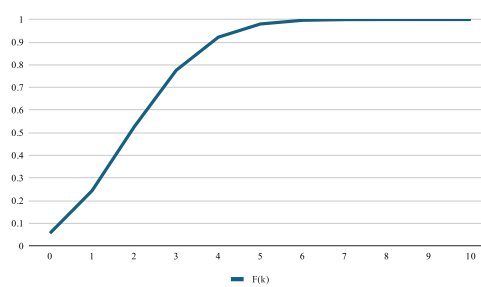


## 二項分布の累積分布関数

n	10
p	0.25

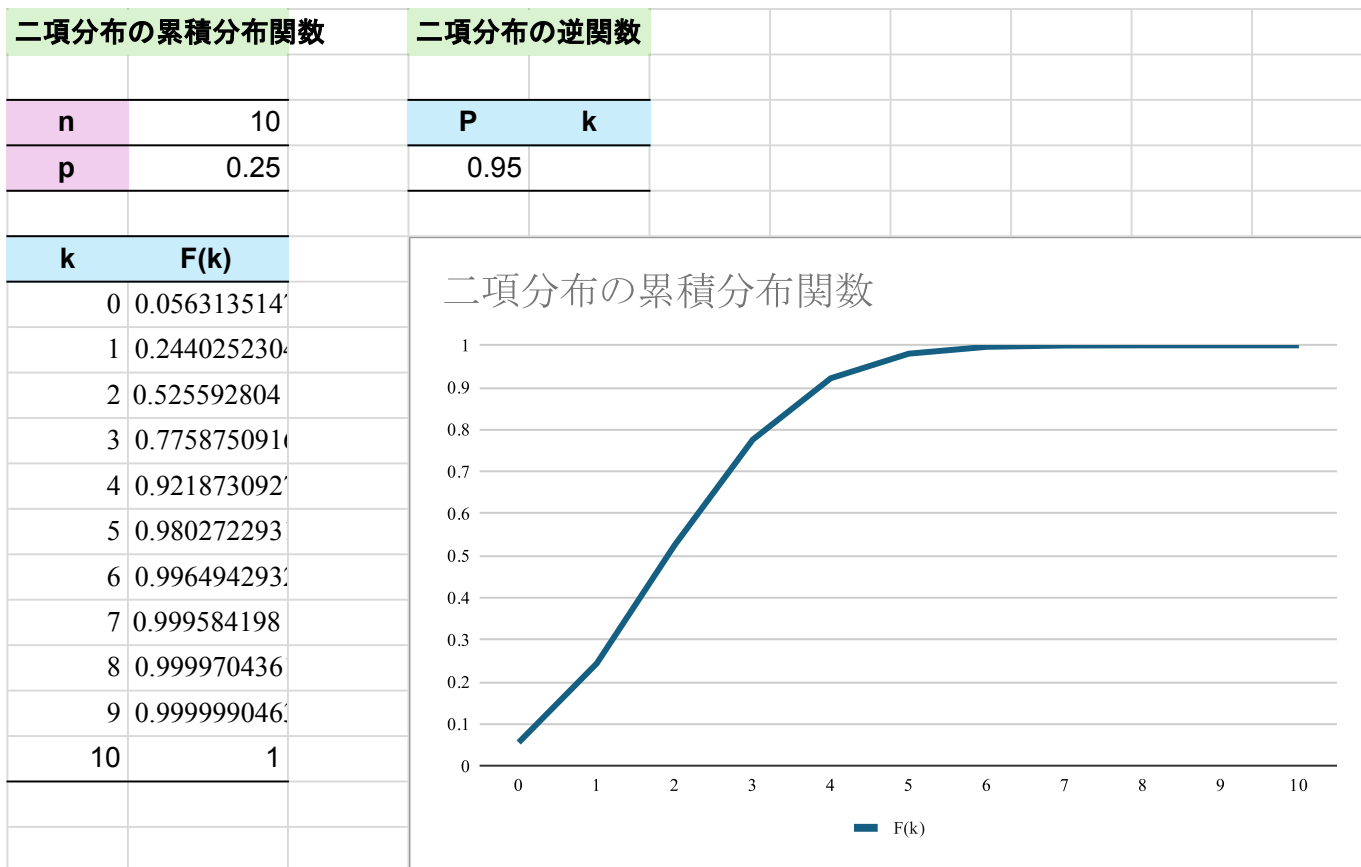
k	F(k)
0	0.0563135
1	0.2440252
2	0.5255928
3	0.7758750
4	0.9218730
5	0.9802722
6	0.9964942
7	0.9995841
8	0.9999704
9	0.9999990
10	1

二項分布の累積分布関数



### ここでの表とグラフの作り方

1. セルB7に「=ARRAYFORMULA(BINOM.DIST(A7:A17,B3,B4,TRUE))」と入力する
2. セルA6~B17を選択する
3. メニューバーから[挿入]>[グラフ]を選択する
4. [グラフのデザイン]タブを開き、[データの選択]ボタンをクリックする
5. [グラフエディタ]の画面で、[グラフの種類]から[折れ線グラフ]を選択する



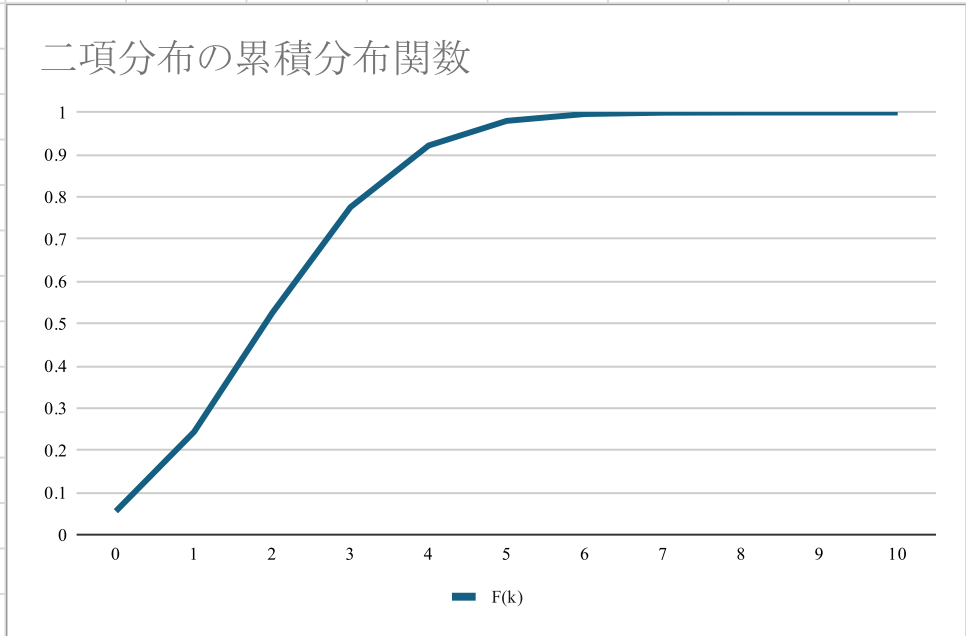
二項分布の累積分布関数

二項分布の逆関数

n	10
p	0.25

P	k
0.95	5

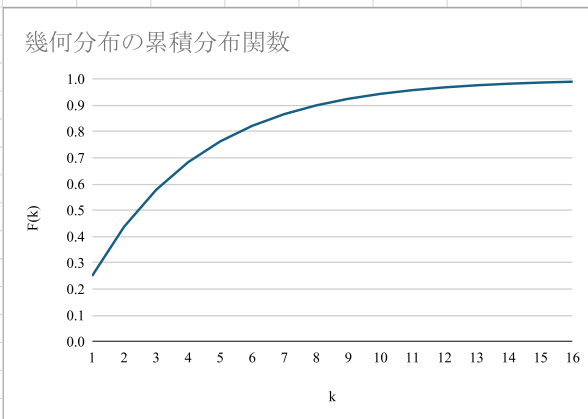
k	F(k)
0	0.056313514
1	0.244025230
2	0.525592804
3	0.775875091
4	0.921873092
5	0.980272293
6	0.996494293
7	0.999584198
8	0.999970436
9	0.999999046
10	1



**幾何分布の累積分布関数**

**p** 0.25

k	F(k)
1	0.25
2	0.4375
3	0.578125
4	0.68359375
5	0.7626953125
6	0.8220214844
7	0.8665161133
8	0.899887085
9	0.9249153137
10	0.9436864853
11	0.957764864
12	0.968323648
13	0.976242736
14	0.982182052
15	0.986636539
16	0.989977404



※Googleスプレッドシートには、NEGBINOM.DIST関数で累積分布関数の値が求められないのでBETA.DIST関数のαに成功率1を、ベータに試行数を指定して幾何分布の計算をした。

**ゴールシークを使う**

k	F(k)
10	0.943686485

**ゴールシークの方法**

- セルA27に初期値を入力しておく(ここでは0を入力してある)
- セルB27に「=BETA.DIST(B3,1,A27,TRUE)」と入力する
- メニューバーから[拡張機能]-[アドオン]-[アドオンを取得]を選択
- [Google Workspace Marketplace]の検索ボックスに「Goal Seek」と入力する
- [Goal Seek for Sheets]を選択し、画面の表示に従ってインストールする
- メニューバーから[拡張機能]-[Goal Seek]-[Open]を選択する
- 右側に表示される[Goal Seek]ウィンドウで、[Set Cell]に「幾何分布!B27を指定する  
(セルB27をクリックしてから[Set Cell]の右の田のマークをクリックすると自動的に入力される)
- [To Value]に0.95を指定する
- [By Changing Cell]に「幾何分布!A27を指定する  
(セルA27をクリックしてから[Set Cell]の右の田のマークをクリックすると自動的に入力される)
- [Solve]をクリックする  
→ 10をいくらか超えた値が求められる→ その値以上で最小の値11が答えとなる