			****	\	440						
要求	アプローチ	アプローチ名	前提条件/特徽	概要	補足	弱点					
母平均の推測											
	L 定理を利用										
		L 大数の法則		母平均がμ(ミュー)である集団から標本を抽出する 場合、サンプルサイズ(=標本の大きさ)が大きくな るにつれて、標本平均は母平均μに近づく」							
		L 中心極限定理	母集団の従う確率分布がどんな分布で も成り立つ	「標本を抽出する母集団が平均以、分散の^2の確率 分布に従う時、抽出するサンブルサイズが大きくな るにつれて標本平均の分布は「平均µ、分散 の^2/n」の正規分布に近づく」							
母数を推測 母平均µ=? 母分散σ^2=? 母比率p=?											
	L 推定										
		L 点推定									
		L母平均の点推定		標本の平均(推定量)を母平均とする	大数の法則を活用している						
				「一致性」と「不偏性」を持つ不偏分散を母分散とす							
		L母分散の点推定		5 (大田) こいい (神田) という シャン (神) (私とは) (私とり) (私とり)	不偏分散s^2 = n/(n-1) * 標本分散						
		L 区間推定	母集団が正規分布であること	【共通】 ①1億/2億火*2億を求める ②信頼係数を参考に、①で求めた値が分布のどの 施囲(面積)のに収まれば良いか、不等号で表す ③②で得られた不等式を(母平均)山こついて解く							
		L母平均の区間推定	母集団が正規分布であること 母分散が既知の場合	①標本平均の標本分布は、中心極限定理より、(µ, o^2n)に従う ②(標準化)之-(標本平均・µ)/√(o^2/n)を求める ③(例えば95%信頼区間を求める場合)区が標準正規分布の95%の面積(一確率)の範囲にあればよい(一両端の2.5%の面積の部分の極端な範囲に入らなければよい) 標準正規分布表では上側2.5%点は「1.96」							
			母集団が正規分布であること	④ -1.96 <z<1.96 td="" µについて解く<="" →=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></z<1.96>							
			母分散が未知の場合	t 値/t分布 を用いて求める	t = (標本平均 - μ) / √(s^2 / n)						
		L母平均の差の区間推定	母集団が正規分布であること 互いに対応があるデータの場合	・互いのデータの差の平均と、不偏分散を求め、t 値を用いて求める ・自由度n-1							
			母集団が正規分布であること 互いに対応がないデータの場合	・(それぞれのデータサンブルサイズが異なるので) ブールされた分散を求め、t 値 を用いて求める ・自由度n+m-2	・ブールされた分散Sp = (n-1)Sa^2 + (m-1)Sb^2 / (n + m - 2) Sa^2 母集団aの不偏分散 Sb^2 母集団bの不偏分散 -t = (標本平均xa - 標本平均xb) - (μa- μb) / √ {Sp^2 /(1/n + 1/m) }						
		L母比率の区間推定	母集団が正規分布であること	①母集団(二項分布)は、中心極限定理により、nが大きい場合には正規分布N(np, np(1-p))に近似できる 母集団の標準化 Z = (X-np) / √{np(1-P)} ②標本の標本比率 = X/n ※ X 母集団の確率変数 ③標本分布を標準化したいので、①をnで割る Z = (X/n - p) / (√{np(1-P)}*1/n) ④Z値と標準正規分布を用いて、区間推定	・式を解いていくと以下のようになる 持ちと乗っ4.06 * 1/0/400 kg c c 持ちと乗っ4.06 * 1/0/400 kg c	標本比率がわからない場合は、信頼区間が最大となるp=0.5を標本比率と仮定し、解く。 ※なぜ0.5が最大かというと、式中に現れるpの二次関数p(1-p)より、最大値を取る際のpが分かる。					
		L母分散の区間推定	母集団が正規分布であること	カイニ乗分布を活用する 自由度n-1, χ^2 = (n-1)s^2 / σ^2	自由度が大きくなると、カイ二乗分布は正規分布に近く。 ※推定時、カイ二乗分布は左右対称ではないので、上側2.5%点と下側 2.5%点をそれぞれ読み取る必要があります。						
-											
	L 検定										