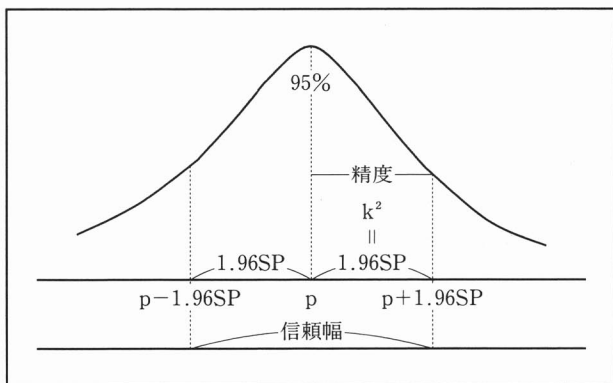


このテストでは、正答率70%、信頼度95%、推定の精度2.5%を目標とするために、次の数式により、標本数を導いた。

$$n \geq \frac{N}{\left(\frac{d}{k^2}\right)^2 \frac{N-1}{p(1-p)} + 1}$$

N：母集団数                      d：推定の精度  
k<sup>2</sup>：信頼度の定数(1.96)      p：正答率



## (2) 到達度を満たすための手続き

検証のための仮説をもとに、予備テスト結果の判定基準を得るために、到達率の具体的な目標数値を次のように設定した。

- ①  $\gamma > w + b$  の場合
  - ・ 出題内容が適切
  - ・ 問題が易しい
- ②  $\gamma < w + b$  の場合
  - ・ 問題の難度が高い
  - ・ 出題が不適切
- ③  $\gamma < w < b$  の場合
  - ・ 問題の難度が高すぎ
  - ・ 問題が多すぎ

$\gamma$ ：正答率  
 $w$ ：誤答率  
 $b$ ：無答率

予備テストは①の立場に立ち、県全体を母集団とし、その中から県の標準的な水準の学校・学級を抽出して実施した。標本数は各教科150人で1学級30人と想定しての5学級程度とした。

集計による到達度の判定は、観点別S-P表と、全体のS-P表を用い、観点別・小問別の正答・誤答・無答の分布から到達率を判断するとともに、S-P表の「注意係数」によって問題の適否を判断した。

## 《S-P表に見る「注意係数」》

正答率	A  順当あるいは適切な問題	A <sup>+</sup> 異質な要素も含む可能性はあるが正答率が高く、問題はない	
	B  よくできる子は正答難易度が高い	B <sup>+</sup> 相当異質な要素を含み、あいまいな問題で不適切	
	0	0.500	1.000

## (3) 到達度に客観性を持たせるための開発過程

テスト開発の目的、作成対象学年、方針、基準の決定に基づき、次の手続きに従って問題開発を推進した。

- ①  作問のための学習指導要領の分析
  - ・  教科の学力観、到達目標、診断要素（設問項目）、診断内容（設問内容）の具体化
  - ・  学習指導要領分析表（要素表）の作成
- ②  テスト項目の抽出
  - ・  各観点を代表する項目の抽出
- ③  設問作成
  - ・  学習指導要領の教科目標及び内容を基準に
  - ・  県内で使用されている教科書に準拠
  - ・  市販テストとの照合、類似設問の破棄
  - ・  観点のバランス
- ④  検査時間、実施方法、採点方法の決定
- ⑤  テスト用紙の編集
- ⑥  評価基準（到達基準）の設定
  - ・  観点別一括判断に基づく方法
  - ・  個々のテスト項目の判断に基づく方法
  - ・  児童生徒の達成状況の判断とテスト実施に基づく方法
- ⑦  予備テスト実施校の決定
  - ・  大・中・小規模別、教育事務所管内別、文化圏別
- ⑧  予備テスト実施校の依頼
  - ・  実施校、教育委員会への依頼と確認
- ⑨  予備テストの実施
  - ・  教科×150人（正答率70%、信頼度95%、推定精度2.5%）