

科目名	品質管理 Quality Control	科目コード	41680
-----	-------------------------	-------	-------

学科名・学年	物質工学科・5年（プログラム2年）
担当教員	赤澤 真一（物質工学科）
区分・単位数	1単位・選択
開講時期・時間数	後期，30時間【内訳：講義20，演習10，実験0，その他0】
教科書	佃 律志，改訂版 実務入門品質管理がわかる本，日本能率協会マネジメントセンター，
補助教材	プリント配布
参考書	

### 【A. 科目の概要と関連性】

現場ですぐに活用できる品質管理の基本を解説し，演習などを通じ各種手法の取り扱いを習得する。またディベートにより問題点を解決する能力を身につける。さらに経済特講として経済についての講義を行い，日本や世界の経済情勢について議論する。

○関連する科目：基礎数学A・B（1年次履修），確立（3年次履修），統計学（4年次履修）

### 【B. 「科目の到達目標」と「学習・教育到達目標」との対応】

この科目は長岡高専の教育目標の(D)と主体的に関わる。

この科目の到達目標と，成績評価上の重み付け，各到達目標と長岡高専の学習・教育到達目標との関連を以下の表に示す。

到達目標	評価の重み	学習・教育目標との関連
①企業における品質管理とは何かを知る。	50%	(d1)
②品質管理における統計処理及び問題点を解決する能力を習得する。	40%	(e2)
③ディベート能力を身につける。	10%	(b2)

### 【C. 履修上の注意】

数学（確率・統計）の知識は必須である。テキストの他に，ノート，定規，計算機，方眼紙（A4），レポート用紙を適宜使用するので用意すること。演習は適宜行う。また再テストは行わないので十分注意すること。講義後，夏休みに行われるQC検定試験の受験を推奨する。

### 【D. 評価方法】

次に示す項目・割合で達成目標に対する理解の程度を評価する。60点以上を合格とする。

- 定期試験（65%）【内訳：後期中間0，後期末100】
- その他の試験（0%）
- レポート（20%）
- その他（15%）【内訳：プレゼン100】

【E. 授業計画・内容】

● 後期

● 回	内容	備考
1	経済講義 1	
2	経済講義 2	
3	経済プレゼンテーション 1	
4	経済プレゼンテーション 2	
5	経済プレゼンテーション 3	
6	プレゼンテーション論	グループワーク
7	品質管理の目的と必要性, 品質管理活動・TQC の基本	マズローの欲求五段階説, マグレガーの X 理論 Y 理論, リーダー論
8	統計的品質管理の考え方	統計処理
9	検査の考え方	確率
10	品質問題の解決手法 1	グラフ, チェックシート, パレート図
11	品質問題の解決手法 2	特性要因図, 散布図,
12	品質問題の解決手法 3	ヒストグラム, 層別
13	QC7 つ道具の活用	管理図, 7 つ道具の活用
14	不良対策の着眼点	
—	前期末試験	試験時間 : 50 分
15	試験解説と発展授業	