

1) 化学技術特論a (VT523a) —環境に貢献する化学技術

戦後の廃墟の中から先進国の一翼を占めるに至った日本の経済発展に伴って生じた公害・環境問題に挑戦し、解決してきた技術者は、さらに「地球環境問題」に視野を拡げている。即ち、「大量生産大量消費社会」から「持続可能な循環型社会」へという大きな社会変革を推進するために、環境分野での取り組みを続けている。ここでは、高度成長の終焉となる1990年代から21世紀にわたり、いくつかの環境分野における技術進歩とその成果を、技術開発実績として解説するとともに、これからの環境経営のあり方にも言及している。科目は4つのカテゴリ、「環境政策と企業」、「地球環境」、「廃棄物処理への取り組み」、「企業における経営と技術の取り組み」から構成され、各カテゴリについてさらに詳しく論じている。開講当初(2009年)に実施した講義内容を表1に掲げる。その後、講義内容は部分的に改編されたものの、基本コンセプトは受け継がれた。

表1

化学技術特論a (2009年実施) —環境に貢献する化学技術		
1	序論	21世紀に始まる新たな潮流
2	環境政策と企業	公害・環境問題と環境規制
3		発生源の作業環境から地域環境へ
4	地球環境	土壌汚染と浄化技術
5		大気中の微量化学物質—管理と排出防止策
6		用水と廃水の処理技術
7		地球環境問題とバイオマス
8	廃棄物処理への取り組み	廃棄物処理の現場
9		多様化した都市ごみ処理
10		「リサイクル(R)」から「3R」へ
11		廃プラスチックのリサイクル
12	企業における経営と技術の取り組み	低生物負荷製品の開発と転換
13		持続可能なプラスチック
14		環境への対応と企業経営の流れ
15	おわりに	アジアの環境問題と日本の協力