単元別 評価規準

第1章 化学工場と化学工学

評価の観点	知識・技能(技術)	思考力・判断力・表現力	主体的に取り組む態度	
評価規準	活用できる (できる)	化学工場と化学プラントについて種類や特徴を踏まえて理解するとともに、関連する技術を身に付けている。	化学工場の施設や設備に着目して、化学工場と化学プラントに関する課題を見いだすとともに解決策を考え、科学的な根拠に基づき結果を検証し改善できる。	化学工場と化学プラントについて自ら学び、化学工業の発展に主体的かつ協働的に取り組むことができる。
	習得する (わかる)	化学工場と化学プラントについて種類や特徴を踏まえて理解している。	化学工場の施設や設備に着目して、化学工場と化学プラントに関する課題を見いだすとともに解決策を考えることができる。	化学工場と化学プラントについて自ら学び、化学工業の発展に取り組むことができる。

第2章 物質収支

評価の観点	知識・技能(技術)	思考力・判断力・表現力	主体的に取り組む態度	
評価規準	活用できる (できる)	物質とエネルギー収支について物質収支、エネルギー収支及び化学工学に必要な単位と単位換算を踏まえて理解するとともに、関連する技術を身に付けている。	資源やエネルギーの有効利用に着目して、物質とエネルギー収支に関する課題を見いだすとともに解決策を考え、科学的な根拠に基づき結果を検証し改善できる。	物質とエネルギー収支について自ら学び、化学工業の発展に主体的かつ協働的に取り組むことができる。
	習得する (わかる)	物質とエネルギー収支について物質収支、エネルギー収支及び化学工学に必要な単位と単位換算を踏まえて理解している。	資源やエネルギーの有効利用に着目して、物質とエネルギー収支に関する課題を見いだすとともに解決策を考えることができる。	物質とエネルギー収支について自ら学び、化学工業の発展に取り組むことができる。

第3章 液体と気体の流れ 第4章 熱の取り扱い 第5章 熱の出入りをともなう操作

評価の観点	知識・技能(技術)	思考力・判断力・表現力	主体的に取り組む態度	
評価規準	活用できる (できる)	単位操作について化学工業における単位操作の原理と実務を踏まえて理解するとともに、関連する技術を身に付けている。	物質収支とエネルギー収支に着目して、化学工業における単位操作に関する課題を見いだすとともに解決策を考え、科学的な根拠に基づき結果を検証し改善できる。	化学工業における単位操作について自ら学び、化学工業の発展に主体的かつ協働的に取り組むことができる。
	習得する (わかる)	単位操作について化学工業における単位操作の原理と実務を踏まえて理解している。	物質収支とエネルギー収支に着目して、化学工業における単位操作に関する課題を見いだすとともに解決策を考えることができる。	化学工業における単位操作について自ら学び、化学工業の発展に取り組むことができる。

第6章 物質の分離と精製 第9章 計測と制御

評価の観点	知識・技能(技術)	思考力・判断力・表現力	主体的に取り組む態度	
評価規準	活用できる (できる)	化学工業における計測と制御について原理と用途を踏まえて理解するとともに、関連する技術を身に付けている。	化学プラントの効率化に着目して、計測と制御に関する課題を見いだすとともに解決策を考えることができる。	化学工業における計測と制御について自ら学び、化学工業の発展に主体的かつ協働的に取り組むことができる。
	習得する (わかる)	化学工業における計測と制御について原理と用途を踏まえて理解している。	化学プラントの効率化に着目して、計測と制御に関する課題を見いだすとともに解決策を考え、科学的な根拠に基づき結果を検証し改善できる。	化学工業における計測と制御について自ら学び、化学工業の発展に取り組むことができる。

第11章 化学工場の安全と法規

評価の観点	知識・技能(技術)	思考力・判断力・表現力	主体的に取り組む態度	
評価規準	活用できる (できる)	化学工場の管理と安全について化学工場における工程管理と品質管理、化学プラントの安全管理を踏まえて理解するとともに、関連する技術を身に付けている。	化学工業での災害防止や安全管理の重要性に着目して、化学工場の管理と安全に関する課題を見いだすとともに解決策を考え、科学的な根拠に基づき結果を検証し改善できる。	化学工場の管理と安全について自ら学び、化学工業の発展に主体的かつ協働的に取り組むことができる。
	習得する (わかる)	化学工場の管理と安全について化学工場における工程管理と品質管理、化学プラントの安全管理を踏まえて理解している。	化学工業での災害防止や安全管理の重要性に着目して、化学工場の管理と安全に関する課題を見いだすとともに解決策を考えることができる。	化学工場の管理と安全について自ら学び、化学工業の発展に取り組むことができる。