

エネルギー・環境マネジャーの資格要件 に関する説明資料

●エネルギー・環境マネジャー（旧カーボンマネジャー）とは

実践キャリア・アップ戦略「キャリア段位制度」に基づき認定された者で、持続可能な社会の実現に向け、エネルギー・環境の分野における環境・経済・社会の3つの視点での様々な取り組みの中核として活躍が期待される人材の総称です。今後、就職活動で役に立つ可能性はあります。

●認定制度と要件

平成28年度にレベル1とレベル2が認定されました。表2～表3に示した所定の科目の単位を取得していれば、申請後に認定されます。在生も申請が可能です。表中のA～Dは、別表2の評価対象項目に対応しています。認定の要件は以下の通りです。

レベル1の認定条件：認定科目の合計単位数 8単位以上

レベル2の認定条件：認定科目の合計単位数 16単位以上（実験実習等の単位4単位以上を含む）

●必要申請書類

表1 レベル1及び2の提出書類一覧

提出書類		レベル	
		1	2
レベル認定申請書*1	文章番号 CLF301	○	—
	文章番号 CLF302	—	○
講座等の履修を証明する書類（単位取得証明書*2）		○	○
実験・実習等の履修を証明する書類（単位取得証明書*2）		—	○
申請料金		¥4, 320	¥5, 400
申請料金納入記録（写し）		○	○

*1 レベル認定申請書の雛形及び申請の詳細を知りたい場合は、URL（<http://eemanager.jp/>）または「認定関連バインダー」（クラス担任が保管）を参照して下さい。

*2 単位取得証明書は取得科目が確認できる成績証明書です。

表2 単位認定科目の一覧 その1

部 門	系	授 業 科 目 名	単 位 数				毎 週 授 業 時 間 数				対 象		評 価 対 象 項 目 (別 表 2 参 照)	エ ネ ル ギ ー ・ 環 境 マ ネ ジ ャ ー 認 定 単 位			
			必 修 科 目	選 択 必 修 科 目	選 択 科 目	自 由 科 目	1 年	2 年	3 年	4 年	講 座 等	実 験 実 習		講 義 等	実 験 演 習		
							前	後	前	後						前	後
専 門 工 学 基 礎 教 育 目	理 工 学 基 礎 科 目	微積分Ⅰ	2			2						○					
		微積分Ⅱ	2				2					○					
		線形代数Ⅰ	2				2					○					
		線形代数Ⅱ	2				2					○					
		物理学Ⅰ	2				2					○					
		物理学Ⅱ	2				2					○					
		物理学演習	1				2					○					
		物理学実験Ⅰ	1				2					○					
		物理学実験Ⅱ	1				2					○					
		化学Ⅰ	2				2					○					
		化学Ⅱ	2				2					○		A,B	2		
		化学実験Ⅰ	1				2					○		B		1	
		化学実験Ⅱ	1				2					○					
		地学Ⅰ	2				2					○		B	2		
		地学Ⅱ	2				2					○					
		地学実験Ⅰ	1				2					○		B	1		
		地学実験Ⅱ	1				2					○					
		生物学		2			2					○		C	2		
		生物学実験		1			2					○		C	1		
		理工学概論		2			2					○					
		技術者倫理	2					2				○					
		コンピューターリテラシー	2				2					○					
		数学基礎演習Ⅰ			1	2						○					
		数学基礎演習Ⅱ			1	2						○					
		物理学基礎演習Ⅰ			1	2						○					
		物理学基礎演習Ⅱ			1	2						○					
		化学基礎演習Ⅰ			1	2						○					
化学基礎演習Ⅱ			1	2						○		A,B	1				
英語基礎演習Ⅰ			1	2						○							
英語基礎演習Ⅱ			1	2						○							
部 門 共 通	専 門	環境創造学概論Ⅰ	2			2						○	A,B	2			
		環境創造学概論Ⅱ	2			2						○	A,B	2			
		コミュニケーションスキル		2					2			○					
		応用数学		2			2					○					
		確率統計学		2			2					○					
		情報処理Ⅰ		2			2					○					
		情報処理Ⅱ		2			2					○					
		環境計測学		2			2					○		B	2		
		測量学		2			2					○					
		環境アセスメント		2					2			○		B	2		
		環境化学・分析		2			2					○		B	2		
		材料力学	2				2					○					
		構造力学Ⅰ	2				2					○					
		構造力学Ⅱ	2				2					○					
		流体力学	2				2					○					
熱・光環境論	2				2					○		A,B	2				
振動・騒音論	2				2					○		A	2				
人間行動学	2				2					○							
基礎生態学	2				2					○		C	2				

表3 単位認定科目の一覧 その2

専 門	共通	地域環境調査実習Ⅰ		1			2					○	B		1		
		地域環境調査実習Ⅱ		1			2					○	B		1		
		測量学実習		2					4				○				
		環境創造学実験Ⅰ	2						4				○	B		2	
		環境創造学実験Ⅱ	2							4			○	B		2	
		環境材料学		2	2								○	D		2	
		環境造形学		2	2								○				
		環境デザイン図法		2			4						○				
		環境倫理		2				2					○	A,F		2	
		環境法		2							2		○	A,B		2	
建設法規		2							2		○						
教 育	自然 環境	気圏環境学	2				2					○	B		2		
		環境気象学		2				2				○	B		2		
		環境リモートセンシング		2					2			○	B		2		
		水環境学		2				2				○	B		2		
		水理学		2				2				○	B		2		
		水域環境創造学		2					2			○	B		2		
		水処理学		2					2			○	B		2		
		環境生態学		2					2			○	C		2		
		地圏環境学	2					2				○	B		2		
		環境変遷学		2					2			○					
		地震・活断層論		2					2			○					
		土壌地下水汚染学		2					2			○	B		2		
		部 門	都市・ 住環境	快適性創造学		2		2						○	A,D		2
				空間創造学		2			2					○			
環境文化論				2					2			○					
居住環境設計Ⅰ	2						4					○					
居住環境設計Ⅱ				2				4				○					
環境創造設備学				2						2		○	A,D		2		
環境共生都市論				2					2			○					
交通環境工学				2						2		○					
都市環境設計				2						4			○				
構造設計学Ⅰ				2							2		○				
構造設計学Ⅱ		2							2		○						
材料リサイクル		2							2		○	A,D		2			
建設施工学		2							2		○						
門	共通	インターンシップ		1						△		○					
		ゼミナール	2							2		○	B,C,D		2		
		卒業研究・卒業制作	4									* *	○	A,B,C,D		4	
合計														60	10		

別表2 評価対象項目

項 目
<p>A. 地球温暖化問題の現状と対策等に係る事項</p> <p>(関連実務の例) 再生可能エネルギーの利用、高効率省エネ設備/技術、燃料転換、関連設備管理・運用、住宅・ビル省エネ・温室効果ガス排出削減・H E M S・B E M S、フロン類の代替化、バイオマス活用、低炭素型都市づくり、建設・プラント工事における環境配慮、公共交通機関の利用拡大、未利用エネルギーの活用拡大等</p>
<p>B. 大気、水、土壌環境等の保全に係る事項</p> <p>(関連実務の例) 公害防止管理、環境保全、公害対策、モニタリング、アスベスト調査・対策、関連処理施設・設備管理・運用、土壌・地下水汚染調査・対策、土壌・地下水汚染の未然防止対策、親水基盤整備、関連技術開発・研究、海洋環境保全、環境防災/高圧ガス保安管理、危険物・毒劇物管理、労働環境衛生管理、建設・プラント工事における環境配慮等</p>
<p>C. 生物多様性の保全と自然共生社会の実現への取組みに係る事項</p> <p>(関連実務の例) 生物多様性に配慮した製品・商品・サービスの開発・管理、自然環境とふれあう各種活動、多様な環境教育プログラムの開発、森林・施設の整備、野生鳥獣保護、遺伝資源の利用と保存、生態系保全・ネットワーク形成等</p>
<p>D. 循環型社会の形成に係る事項</p> <p>(関連実務の例) 廃棄物管理・処理・対策、廃棄物の3 R (副産物の発生抑制・再資源化、原材料等の合理化、容器包装分別収集及び再商品化、建設資材の再資源化、特定家庭用機器の再商品化、食品循環資源の再生利用等、使用済自動車の再資源化、小型電子機器等の再資源化)、有機資源の活用、バイオ燃料、バイオマス活用、使用済製品からの有用金属回収、各種廃棄物処理・リサイクル施設の整備、同処理技術、建築のライフサイクルコスト評価、建築の維持修繕・改修・長寿命化等</p>
<p>E. 化学物質の環境リスク評価・管理に係る事項</p> <p>(関連実務の例) 化学物質のモニタリング、スクリーニング・環境リスク評価、リスク対策・リスクコミュニケーション等</p>
<p>F. 国際協力、各種施策への取組みに係る事項</p> <p>(関連実務の例) グリーン購入拡大、環境ラベリング、L C A、環境マネジメントシステム、環境会計、環境報告書、環境金融、低公害車開発、公共交通機関利用、環境研究・技術開発、調査研究、監視・観測等の連携、持続可能な地域づくり、環境教育・環境学習、地域環境保全活動、ライフスタイル変革へ向けた取組み、環境情報の整備と提供、環境影響評価、公害紛争処理・環境犯罪対策、健康被害の救済・予防、エコプロダクト適用拡大、健康影響に関する調査・研究・対策の各推進等</p>