

## 技術部門・選択科目の適正化の概要(案)

別紙7

部門	現行の選択科目	選択科目の適正化案	備考	適正化後の 選択科目数
機械	(1) 1. 機械設計	1. 機械設計	※「(旧)機械設計」のうち、トライボロジーは「材料強度・信頼性」に含める。  ※「ロボット」の内容の一部(産業用ロボット)は、「加工・生産システム・産業機械」に含める。	6
	(2) 2. 材料力学	2. 材料強度・信頼性		
	(3) 3. 機械力学・制御	3. 機構ダイナミクス・制御		
	(4) 4. 動力エネルギー	4. 熱・動力エネルギー機器		
	(5) 5. 熱工学			
	(6) 6. 流体工学	5. 流体機器		
	(7) 7. 加工・ファクトリーオートメーション及び産業機械	6. 加工・生産システム・産業機械		
	(8) 8. 交通・物流機械及び建設機械			
	(9) 9. ロボット			
	(10) 10. 情報・精密機器			
船舶・海洋	(11) 1. 船舶	1. 船舶・海洋	※船用機器は機械部門に含める。	1
	(12) 2. 海洋空間利用			
	(13) 3. 船用機器			
航空・宇宙	(14) 1. 機体システム	1. 航空宇宙システム		1
	(15) 2. 航行援助施設			
	(16) 3. 宇宙環境利用			
電気電子	(17) 1. 発送配変電	1. 電力・エネルギーシステム		5
	(18) 2. 電気応用	2. 電気応用		
	(19) 3. 電子応用	3. 電子応用		
	(20) 4. 情報通信	4. 情報通信		
	(21) 5. 電気設備	5. 電気設備		
化学	(22) 1. セラミックス及び無機化学製品	1. 無機化学及びセラミックス	※「(新)無機化学及びセラミックス」には電気化学に関する事項を含める。	4
	(23) 2. 有機化学製品	2. 有機化学及び燃料		
	(24) 3. 燃料及び潤滑油			
	(25) 4. 高分子製品	3. 高分子化学		
	(26) 5. 化学装置及び設備	4. 化学プロセス		

繊維	(27)	1. 紡糸・加工系の方法及び設備	1. 紡糸・加工系及び紡績・製布		2	
	(28)	2. 紡績及び製布				
	(29)	3. 繊維加工				2. 繊維加工及び二次製品
	(30)	4. 繊維二次製品の製造及び評価				
金属	(31)	1. 鉄鋼生産システム	1. 金属材料・生産システム	※「(旧)表面技術」のうち、浸透及び表面硬化は、「(新)金属加工」に含める。	3	
	(32)	2. 非鉄生産システム				
	(33)	3. 金属材料				
	(34)	4. 表面技術				2. 表面技術
	(35)	5. 金属加工				3. 金属加工
資源工学	(36)	1. 固体資源の開発及び生産	1. 資源の開発及び生産		2	
	(37)	2. 流体資源の開発及び生産				
	(38)	3. 資源循環及び環境				2. 資源循環及び環境浄化
建設	(39)	1. 土質及び基礎	1. 土質及び基礎 2. 鋼構造及びコンクリート 3. 都市及び地方計画 4. 河川、砂防及び海岸・海洋 5. 港湾及び空港 6. 電力土木 7. 道路 8. 鉄道 9. トンネル 10. 施工計画、施工設備及び積算 11. 建設環境	※選択科目は変更せず、内容について一部見直す。	11	
	(40)	2. 鋼構造及びコンクリート				
	(41)	3. 都市及び地方計画				
	(42)	4. 河川、砂防及び海岸・海洋				
	(43)	5. 港湾及び空港				
	(44)	6. 電力土木				
	(45)	7. 道路				
	(46)	8. 鉄道				
	(47)	9. トンネル				
	(48)	10. 施工計画、施工設備及び積算				
	(49)	11. 建設環境				
上下水道	(50)	1. 上水道及び工業用水道	1. 上水道及び工業用水道 2. 下水道		2	
	(51)	2. 下水道				
	(52)	3. 水道環境				
衛生工学	(53)	1. 大気管理	1. 水質管理 2. 廃棄物・資源循環 3. 建築物環境衛生管理		3	
	(54)	2. 水質管理				
	(55)	3. 廃棄物管理				
	(56)	4. 空気調和				
	(57)	5. 建築環境				

農業	(58)	1. 畜産		1. 畜産	※「(旧)農業及び畜産」の畜産に関する事項は削除する。 ※(旧)農業土木、(旧)農村地域計画及び(旧)農村環境については、農業農村工学に係る内容と、それ以外の分野に属する内容を整理・再編し、農業農村工学及び農村地域・資源計画とする。	5
	(59)	2. 農芸化学		2. 農業・食品		
	(60)	3. 農業土木		3. 農業農村工学		
	(61)	4. 農業及び畜産				
	(62)	5. 農村地域計画		4. 農村地域・資源計画		
	(63)	6. 農村環境				
	(64)	7. 植物保護		5. 植物保護		
森林	(65)	1. 林業		1. 林業・林産		3
	(66)	2. 森林土木		2. 森林土木		
	(67)	3. 林産				
	(68)	4. 森林環境		3. 森林環境		
水産	(69)	1. 漁業及び増養殖		1. 水産資源及び水域環境	※「水産食品及び流通」には新たに水産物の流通に関する事項を含める。	3
	(70)	2. 水産加工		2. 水産食品及び流通		
	(71)	3. 水産土木		3. 水産土木		
	(72)	4. 水産水域環境				
経営工学	(73)	1. 生産マネジメント		1. 生産・物流マネジメント	※数理・情報は経営工学の手法の一つであるので、「生産・物流マネジメント」、「サービスマネジメント」の両方に含める。	2
	(74)	2. サーマネジメント		2. サーマネジメント		
	(75)	3. ロジスティクス				
	(76)	4. 数理・情報				
	(77)	5. 金融工学				
情報工学	(78)	1. コンピュータ工学		1. コンピュータ工学	※選択科目は変更せず、科目名称及び内容について一部見直す。	4
	(79)	2. ソフトウェア工学		2. ソフトウェア工学		
	(80)	3. 情報システム・データ工学		3. 情報システム		
	(81)	4. 情報ネットワーク		4. 情報基盤		
応用理学	(82)	1. 物理及び化学		1. 物理及び化学	※選択科目は変更せず、内容について一部見直す。	3
	(83)	2. 地球物理及び地球化学		2. 地球物理及び地球化学		
	(84)	3. 地質		3. 地質		
生物工学	(85)	1. 細胞遺伝子工学		1. 生物機能工学		2
	(86)	2. 生物化学工学		2. 生物プロセス工学		
	(87)	3. 生物環境工学				

環境	(88)	1. 環境保全計画		1. 環境保全計画	※選択科目は変更せず、内容について一部見直す。	4
	(89)	2. 環境測定		2. 環境測定		
	(90)	3. 自然環境保全		3. 自然環境保全		
	(91)	4. 環境影響評価		4. 環境影響評価		
原子力・放射線	(92)	1. 原子炉システムの設計及び建設		1. 原子炉システム・施設		3
	(93)	2. 原子炉システムの運転及び保守				
	(94)	3. 核燃料サイクルの技術	.....→	2. 核燃料サイクル及び放射性廃棄物の処理・処分		
	(95)	4. 放射線利用		3. 放射線防護及び利用		
	(96)	5. 放射線防護				
						69