

目 次

第 3 部

製 造 業 (つづき)

第 13 章 精密機械	329
第 1 節 製法, 工具, 機械	330
第 2 節 生産された機械	343
第 14 章 工作機械	358

第 4 部

施 設 工 学

第 15 章 建築と土木の構築

第 1 節 組織と技術訓練	379
第 2 節 材 料	382
第 3 節 工学的技術による構築	386
第 4 節 海上工事	397
第 5 節 建 造 物	401
第 6 節 理 論	409

第 16 章 衛生工学 その 1 給 水

417

第 16 章 衛生工学 その 2 衛生設備

第 1 節 古代と中世の排水組織	429
第 2 節 街路清掃	429
第 3 節 イングランドにおける土地の排水と下水事業	431
第 4 節 家屋の排水	431
第 5 節 ロンドンの排水工事	432
第 6 節 下水道の型と寸法	435

第7節	下水道。必要な寸法の算定……………	436
第8節	下水設備。維持, 清掃, 換気, 修理……………	436
第9節	汲揚げ中継所とポンプ装置……………	438
第10節	汚水処理……………	439

第5部 運輸通信

第17章 道 路 —1900年頃まで—		
第1節	道路政策 —1600~1775年—……………	441
第2節	道路建設 —1775~1830年—……………	446
第3節	馬車時代。テルフォードとマカダム……………	448
第4節	鉄道と自動車の出現 —1830~1900年—……………	453
第5節	都市街路と舗装 —1730~1900年—……………	458
第18章 運 河 その1 イギリス外部の内陸水路 462		
第18章 運 河 その2 イギリス諸島の内陸水路 474		
第19章 造 船		
第1節	船の性能と船型……………	485
第2節	船底の銅板被覆……………	489
第3節	産業革命と帆船……………	490
第4節	帆走軍艦 —1800~40年— ……	491
第5節	くさりの錨索の導入……………	494
第6節	帆船海軍の末期……………	494
第7節	全帆装甲鉄艦 —1859年— ……	497
第8節	クリッパー型快速帆船……………	498
第9節	帆と蒸気……………	500
第10節	ロイドの『船舶年鑑』……………	502
第20章 地 図 学		
第1節	世界地図……………	503
第2節	地形測量のための器械……………	506
第3節	国営測量……………	510

第4節	地図の表現法	515
第5節	水路学と海洋学	518
第6節	地図帳と特殊地図	522
第7節	投影法	524
第8節	地図の印刷	526
第21章	浚 渫	528
第22章	電 信	540

第6部

技術の科学的基礎

第23章 技法的職技から技術の基礎としての科学 への転換のはじまり

第1節	技法的経験と技法的職技	555
第2節	あたらしい技術の最初のもの——動力機関の発達	561
第3節	技術への科学の浸透をたずけている個人的諸影響	563
第4節	技術のあたらしい種類へと導く 応用科学におけるいくつかの発展	566
	引用文献目録	569
	参考文献目録	573
	図版目録 (本文図版, 写真版)	579
	索引	
	人 名	587
	地 名	608
	事 項	621
	写真版 (アート紙別刷, 21~48)	巻末