

## も く じ

日本語版への序文  
はじめに

<b>流体静力学</b> .....	<b>1</b>
流体静力学の基礎方程式 (2)	パスカルの原理 (6)
表面張力 (9)	無重力状態の流体静力学 (11)
船のつりあい (14)	空気静力学 (17)
気球によるガスの輸送 (24)	砂漠の船 (22)
<b>空気潤滑とジェット自動制御</b> .....	<b>27</b>
油を塗らなければ動かない (28)	空気軸受け (29)
冷蔵庫を動かす方法 (30)	空気の上を滑るスキー (31)
空気層にのる列車 (35)	エア・クッション・カー (36)
経済的なACV (41)	流体素子 (工学) (44)
ジェット自動制御装置の諸要素 (47)	
流体素子工学の使命 (52)	界面飛行(シールド飛行) (56)
<b>人間が水の上を歩く</b> .....	<b>59</b>
水中での静かな拍手 (60)	付加質量 (61)
水上を走る (64)	薄い氷の上をかける (66)
橋のない川を渡る (68)	イカの泳ぎの「秘密」 (69)

液体と気体中での動力学的効果.....73

- エネルギー保存の法則 (74)      水が容器から流れ出す (75)  
 冷たい水が沸騰する (77)      流速の測定 (78)  
 船の衝突事故 (79)      球が宙に浮く (83)  
 マグヌス効果 (85)      フレットナーの帆 (87)  
 飛びたつ自動車 (88)      隕石が空中で燃えつきる (89)

液体の粘性.....95

- 粘性 (96)      軸受け (98)      テイラーの流れ (99)  
 流体力学的抵抗 (101)      テレビ塔の振動をとめる方法 (102)  
 ダランベール-ストークスのパラドックス (104)  
 非ニュートン流体 (107)

水力機械..... 113

- プロペラ (114)      スクリュー (116)      水力タービン (120)  
 水力変速器 (125)      ウォーター・ハンマー(水撃作用) (128)

町が波にのまれる..... 135

- 波の発生 (136)      波は走るが、水は残る (139)  
 波の合成 (140)      波が海底を感じる時 (140)  
 津波 (142)      ロケットの燃料室における波 (145)  
 水中翼船 (146)      波の利用法 (147)  
 浴槽の竜巻、海の竜巻 (151)

動物の流体力学..... 159

- もぐりのチャンピオン (160)      天然の推進機 (162)

振動翼 (164)	反転スクリュー (167)	
高速を出せる秘密 (168)		
<b>動物界の飛行</b> .....		<b>175</b>
空中滑走 (176)	滑翔 (舞い飛び) (178)	
はばたき飛行 (180)		
<b>磁気流体力学</b> .....		<b>191</b>
磁気流体ポンプ (192)	磁気流体推進 (196)	
るつぼなしでの融解 (199)	るつぼなしの帯域熔融 (201)	
電磁流体(MHD)発電 (202)	原子MHD発電機 (204)	
磁石びんの中の魔神 (208)	熱核反応 (208)	
ピンチ効果 (210)	プラズマ柱の安定性 (212)	
<b>流体力学の理論と実験</b> .....		<b>217</b>
実験的方法 (218)	方程式が模型のかわりをする (223)	

訳者あとがき

装幀 戸田 ツトム