

索引

—ア行—

アステロイド 117
 異常積分 105
 1対1の写像 35
 陰関数 151
 陰関数定理 151
 上に凹 77
 上に凸 77
 上に有界 31
 ウォリスの公式 101
 M で連続 139
 n 回微分可能 63
 n 次導関数 63
 n 変数関数 35
 円柱座標変換 178
 オイラーの公式 72

—カ行—

開区間 36
 開集合 140
 解析関数 69
 ガウス記号 38
 カージオイド 115
 カテナリー 113
 関数列 43
 ガンマ (Γ) 関数 107, 173
 逆関数 35
 逆三角関数 46
 逆写像 35
 逆双曲線関数 49
 級数 33
 狭義の単調関数 45
 狭義の単調減少 30
 狭義の単調減少関数 45
 狭義の単調増加 30
 狭義の単調増加関数 45
 極限関数 43
 極限值 29, 36
 極小 75, 153
 極小値 75, 153
 極大 75, 153

極大値 75, 153
 極値 153
 近似増加列 165
 区間 36
 区分求積法 104
 原始関数 82
 減衰振動 134
 広義積分 105, 165
 高次導関数 63
 合成関数 35
 合成写像 35
 コーシーの判定法 34
 コーシーの平均値の定理 67
 弧度法 3

—サ行—

サイクロイド 109
 3重積分 174
 指数関数 11
 指数関数的成長 122
 下に凹 77
 下に凸 77
 下に有界 31
 写像 35
 重心 163
 収束する 29, 33, 43, 44
 収束半径 44
 従属変数 35
 剰余項 69, 149
 数列 29
 スターリングの公式 107
 正項級数 34
 積分可能 96
 全射 35
 全単射 35
 全微分 144
 全微分可能 143
 双曲線関数 48

—タ行—

第 n 次偏導関数 141

対数関数 12
 第2次偏導関数 141
 グランベールの判定法 34
 単射 35
 単調減少 30
 単調数列 30
 単調増加 30
 値域 35
 中間値の定理 42
 調和振動 133
 定義域 35, 137
 定積分 96
 テイラー級数 69
 テイラーの定理 69, 148
 導関数 52
 特異点 106, 151
 (独立) 変数 35

—ナ行—

二階微分方程式 133
 2項係数 63
 2項定理 64
 2次導関数 63
 2重積分 160
 2変数関数 35, 137

—ハ行—

はさみうちの原理 32, 38
 発散する 29, 33, 44
 半开区間 36
 左極限 37
 左微分可能 52
 左微分係数 52
 左連続 40
 微分可能 51
 微分係数 51
 不定形 73
 不定積分 82
 平均値の定理 66, 67
 閉区間 36
 閉集合 140

ベキ級数 44
 ベータ (β) 関数 108
 変曲点 77
 変数分離 121
 偏導関数 140
 偏微分 140
 偏微分可能 140

—マ行—

マクローリン級数 70
 右極限 37
 右微分可能 52
 右微分係数 52

右連続 40
 無限区間 36

—ヤ行—

ヤコビアン 153
 有界 31, 140
 有限区間 36
 葉状曲線 151

—ラ行—

ライプニッツの公式 63
 ラグランジュの乗数 156
 ラグランジュの平均値の定理

66

ラグランジュの未定乗数法
 156

ラジアン 3

リマソン 118

累次積分 161

レムニスケート 112

連続 40, 139

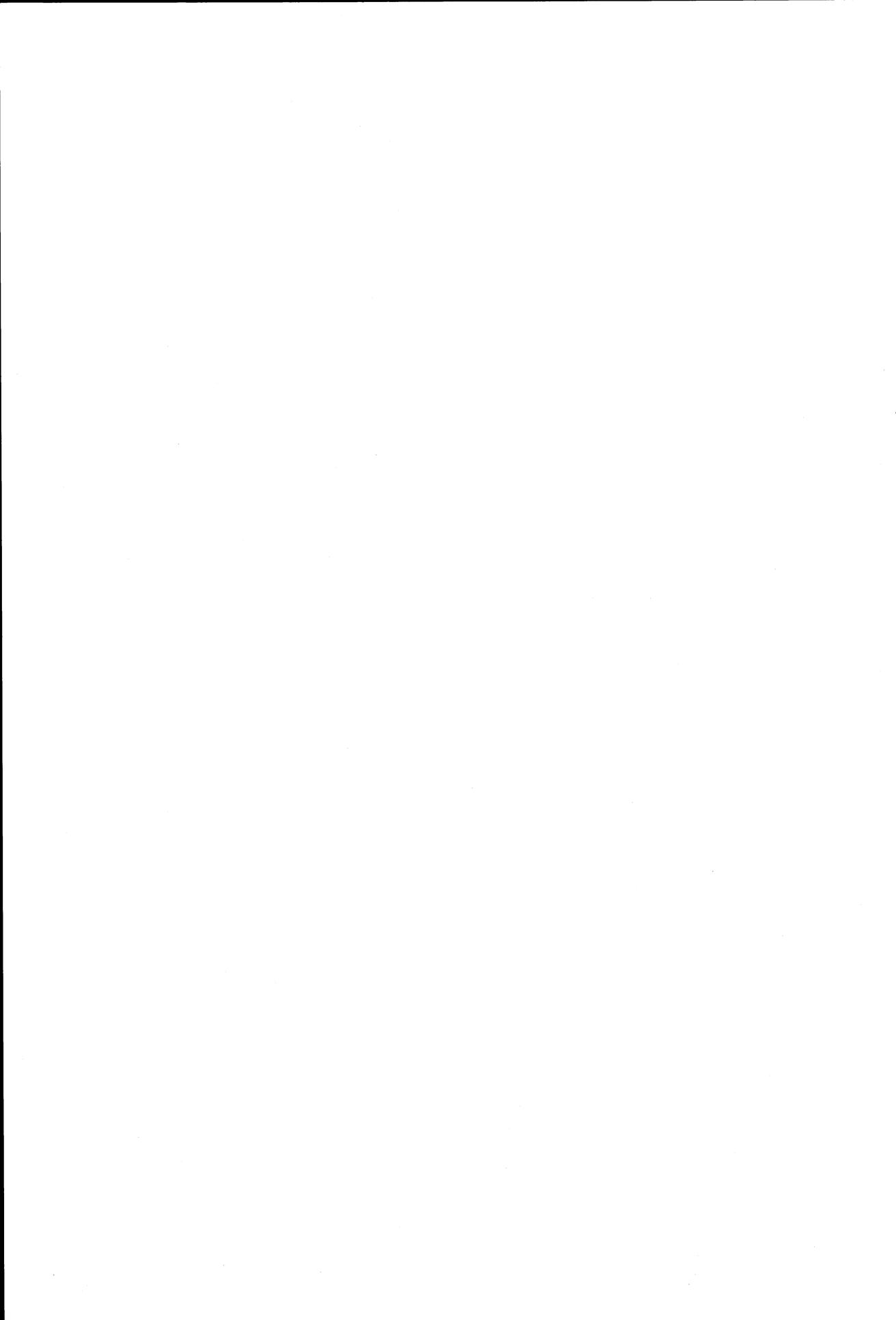
連続関数 40

連続偏微分可能 147

ロジスティック曲線 131

ロピタルの定理 73

ロルの定理 66



著者紹介

阿部吉弘(あべ よしひろ) 神奈川大学工学部教授	伊藤 博(いとう ひろし) 神奈川大学工学部教授
酒井政美(さかい まさみ) 神奈川大学工学部教授	長 宗雄(ちょう むねお) 神奈川大学工学部教授
永野與彦(ながの よしひこ) 神奈川大学工学部准教授	堀口正之(ほりぐち まさゆき) 神奈川大学工学部准教授
矢島幸信(やじま ゆきのぶ) 神奈川大学工学部教授	山崎丈明(やまざき たけあき) 神奈川大学工学部准教授

工学を志す人の 微分積分

2000年10月30日	初版発行	著者代表 © 長 宗雄
2008年4月20日	9刷発行	発行者 鳥飼好男
		印刷 科学図書印刷
		製本 加瀬製本所(有)

発行所 株式会社 東京教学社

東京都千代田区三崎町 2-10-5
郵便番号 101-0061
電話 03(3263)0671(代表)
ファックス 03(3263)0673
振替口座 00150-2-66168

