

		page		翻訳者	e-mail	
00.1	まえがき Foreward	1	1			
00.2	序文 Preface	1	1			
Ch.01	宇宙環境 The environment of outer space					
		1	1	8		
01.1	深宇宙 Deep space	2	2	岡崎	kokazaki@mail.nippi.co.jp	
01.2	近傍宇宙 Near space	4	5	五家	goka.tateo@jaxa.jp	
Ch.02	軌道 Orbits					
		9	1	22		
02.1	一般原理 General principles	10	6	吉河	Yoshikawa.Shoji@ap.MitsubishiElectric.co.jp	
02.2	太陽同期衛星軌道 Sun-synchronous satellite orbits	16	4	綾田	h-ayada@az.jp.nec.com	
02.3	静止衛星軌道 The geostationary satellites orbits	20	5	正木	p02967@tamagawa-seiki.co.jp	
02.4	ラグランジュ点と関連軌道 Lagrange points and associated orbits	25	1	木村	shin@nict.go.jp	
02.5	宇宙プローブの軌道 Space probe orbits	26	5	奥山	okuyama_keiichi@khi.co.jp	
Ch.03	地上航跡 Ground tracks					
		31	1	14		
03.1	概要 Overview	32	2	福本	fukumoto@astro-r.co.jp	
03.2	軌道から地球へ：地上航跡の図示 From orbit to Earth:mapping the ground track	34	5	福本		
03.3	地上航跡の種類 Types of ground track	39	3	ENRI長岡	nagaoka@enri.go.jp	
03.4	地上航跡と軌道周期 Ground tracks and orbital cycles	42	3	ENRI長岡		
Ch.04	宇宙の占拠 Occupation of space					
		45	1	22		
04.1	宇宙飛行物体の地理 The geography of spaceborne objects	46	11	松永	Matunaga.Saburo@mes.titech.ac.jp	
04.2	衛星とプローブ Satellite and probes	57	4	奥山	okuyama_keiichi@khi.co.jp	
04.3	民事と軍事応用 Civilian and military applications	61	6	橋本	hashimoto@nids.go.jp	
Ch.05	宇宙政策と予算 Space policy and budgets					
		67	1	38		
05.1	世界の予算と宇宙活動 Budgets and space activities throughout the world	68	5	鈴木	Suzuki.Toshikatsu@ab.MitsubishiElectric.co.jp	
05.2	ロシアとCIS共和国 Russia and the CIS Republics	73	6	木村	shin@nict.go.jp	
05.3	米連合王国 The United States	79	8	桑野	Yoshi.Kuwano@mss.co.jp	
05.4	欧州 Europe	87	8	米田	yone-spa@athena.ocn.ne.jp	
05.5	日本 Japan	95	4	中里	nakazato@fsi.fujitsu.com	
05.6	中国 China	99	2	辻野	tsujino@nistep.go.jp	
05.7	インド India	101	2	金井	kanai@usef.or.jp	
05.8	イスラエル、カナダ、ブラジル及びオーストラリア Israel, Canada, Brazil and Australia	103	2	三輪	c-smiwa@md.point.ne.jp	
Ch.06	宇宙への進出 Access to space					
		105	1	54		
06.1	概要 Overview	106	1	佐藤	koji_sato@galaxy-express.co.jp	
06.2	国際比較 International comparison	107	12	佐藤		
06.3	ロシアとCIS共和国 Russia and the CIS Republics	119	10	佐藤		
06.4	米連合王国 The United States	129	12	杉崎	ken@sat-consultant.com	
06.5	欧州 Europe	141	8	杉崎		
06.6	日本 Japan	149	4	三堀	Mihori.Yutaka@dw.MitsubishiElectric.co.jp	
06.7	中国とインド China and India	153	4	杉崎	ken@sat-consultant.com	
06.8	イスラエル、ブラジル及びその他の国々 Israel, Brazil and other countries	157	2	杉崎		
Ch.07	地球を取巻く科学ミッション Circumterrestrial scientific missions					
		159	1	32	和氣,(奥平)	mwaki@adm.isas.ac.jp
07.1	科学調査研究 Scientific research	160	2	和氣,(奥平)		
07.2	地球の研究 Study of the Earth	162	5	和氣,(奥平)		
07.3	地球周囲の観測 Observation of the circumterrestrial environment	167	13	KHI長岡	nagaoka_hiroki@khi.co.jp	
07.4	天文観測 Astronomical observation	180	7	KHI長岡		
07.5	他の分野における観測 Other fields of Investigation	187	4	和氣,(奥平)	mwaki@adm.isas.ac.jp	
Ch.08	地球中心軌道外の探査 Exploration beyond geocentric orbit					
		191	1	34	奥平,(和氣)	okudaira@planeta.sci.isas.ac.jp
08.1	探査と地理 Exploration and geography	192	1	奥平,(和氣)		
08.2	月 The Moon	193	7	奥平,(和氣)		
08.3	太陽系観測ミッション Solar System observation missions	200	25	奥平,(和氣)		
Ch.09	地球観測 Earth observation					
		225	1	54		
09.1	概要 Overview	226	2	金子	Kaneko.Keiichiro@dn.MitsubishiElectric.co.jp	
09.2	センサ Sensors	228	10	金子		
09.3	地球の画像 Images of the Earth	238	3	松本(小川)	hikari.matsumoto.uf@hitachi.com	
09.4	気象学 Meteorology	241	6	松本(小川)	kenta.ogawa.kf@hitachi.com	
09.5	地球資源の遠隔観測 Remote sensing of terrestrial resources	247	3	本田	honda@ersdac.or.jp	
09.6	光学的遠隔観測システム Optical remote sensing systems	250	16	中里(庄司)	nakazato@fsi.fujitsu.com	
09.7	合成開口レーダ搭載地球資源観測システム SAR-equipped Earth resource systems	266	7	近藤	mkon@khaki.plala.or.jp	
09.8	遠隔観測の将来 Remote sensing - the way ahead	273	6	近藤		
Ch.10	遠隔通信 Telecommunications					
		279	1	38		
10.1	地理的制約 Geographical constraints	280	5	風神	yutaka.kazekami@asbc.jp	
10.2	周波数と予約 Frequencies and reservations	285	3	風神		

10.3	ミッション Missions	288	8	小泉、山本	koizumi@tc4.so-net.ne.jp ken_yama@jcom.home.ne.jp
10.4	宇宙通信の地理 Geography of space telecommunications	296	2	福本	fukumoto@astro-r.co.jp
10.5	国際的システム International systems	298	10	北爪	kitazume@mx.mesh.ne.jp
10.6	地域システム Regional systems	308	6	北爪	
10.7	国家システム National systems	314	3	北爪	
Ch.11	位置決定と航法 Positioning and navigation				
		317	1	16	
11.1	概要 Overview	318	0	ENRI長岡	nagaoka@enri.go.jp
11.2	ダウンリンク信号を使うシステム Systems using downlink signals	318	10	吉河、 ENRI長岡	Yoshikawa.Shoji@ap.MitsubishiElectric.co.jp nagaoka@enri.go.jp
11.3	アップリンク信号を使うシステム Systems using uplink signals	328	5	岩田	totty.iwata@aist.go.jp
Ch.12	宇宙の軍事応用 Military applications of space				
		333	1	26	
12.1	軍事活動の現状 Status of military activity	334	2	中里	nakazato@fsi.fujitsu.com
12.2	情報の収集 Collection of information	336	13	中里	
12.3	通信 Telecommunications	349	4	得丸	kumon_tokumaru@mccsat.co.jp
12.4	宇宙は次の戦場か? Space: the new battlefield?	353	6	福山	fukuyaman@keieiken.co.jp
Ch.13	宇宙への居住 Living in space				
		359	1	24	
13.1	宇宙への人間の居住 Human occupation of space	360	4	小池	koike@jamss.co.jp
13.2	宇宙への第一歩 First step in space	364	3	小池	
13.3	最初の宇宙ステーション The first space stations	367	3	五十田(市川)	isoda.minoru@jamss.co.jp
13.4	スペースシャトル、ミール及びブラン The Space Shuttle, Mir and Buran	370	5	伊藤	red-pepper@h2.dion.ne.jp
13.5	国際宇宙ステーション The International Space Station	375	6	五十田(市川)	isoda.minoru@jamss.co.jp
13.6	将来の中国の計画 Future Chinese programme	381	2	五十田(市川)	
14.1	参考文献 Bibliography	383	2	2	
14.2	インターネットサイト Internet sites	385	5	5	TBD
14.3	索引 Index	390		山川(input) TBD(J-化)	yamakawa@sjac.or.jp
14.4	索引(日本語版)			TBD	