

12 技術

1. 主要技術導入契約

事業部門	相手先会社名 ()内は契約締結時の相手先名	国籍	導入技術	契約期間	
航空宇宙システム	航空機	Lockheed Martin Corporation (Lockheed Aircraft Service-Overseas, Inc.)	アメリカ	T33ジェット練習機	1955. 6.15~2000. 7.31
		Lockheed Martin Corporation (Lockheed Aircraft Service-Overseas, Inc.)	アメリカ	P2V-7対潜哨戒機	1957.12. 7~1997. 3.31
		Lockheed Martin Corporation (Lockheed Corporation)	アメリカ	P3C対潜哨戒機/EP3電子戦機/UP3C試験評価機/UP3D電子戦機	1978. 6.30~
		The Boeing Company (Vertol Aircraft Corporation)	アメリカ	V-107ヘリコプタ	1960.12. 6~2018. 6.30
		Boeing Intellectual Property Licensing Company	アメリカ	CH47ヘリコプタ	1985. 1.14~
		Mcdonnell Douglas Helicopter Systems (Hughes Tool Company)	アメリカ	ヒューズ369型ヘリコプタ	1969. 4. 1~2020.12.31
		Leonardo UK Ltd. (AGUSTAWESTLAND International Limited)	イギリス	EH101ヘリコプタ	2004. 9.12~
		GE Aviation System Limited GEAE Technology, Inc.	イギリス アメリカ	EH101型ヘリコプタ用飛行制御計算機 C2輸送機用エンジンの機体搭載に関する情報	2011. 4.28~ 2006. 9. 7~
	エンジン	Honeywell International Inc. (Avco Corporation)	アメリカ	T53ターボシャフトエンジン	1967. 1.24~
		Honeywell International Inc. (Avco Corporation)	アメリカ	T55ターボシャフトエンジン	1984. 8.28~
		Aviquipo, Incorporated (Lockheed Aircraft International, Inc.)	アメリカ	J33ジェットエンジン部品製造	1969. 4. 1~2003.10.10
		Rolls Royce plc (Rolls Royce(1971)Limited)	イギリス	オルフェウスジェットエンジン部品製造	1973. 5.28~2003. 5.27
		Safran Helicopter Engines (Turbomeca S.A)	フランス	RTM322-02/8 Mk250エンジンに関する運用支援	2003.12.26~
		Light Helicopter Turbine Engine Company	アメリカ	CTS800-4Kエンジン	2004. 2.24~
		Ontic Engineering and Manufacturing, Inc.	アメリカ	JFC31-22型燃料制御装置・部品の製造および修理に関する技術	2012. 1.20~
		Rolls-Royce Corporation	アメリカ	V-22 オスプレイ用AE1107C エンジンの整備技術	2020. 5.21~
		Rolls-Royce plc	イギリス	航空用TAY611-8エンジン	1996. 9.19~
Triumph Engine Control Systems, LLC		アメリカ	T53用TA-7レギュレーター等	1986. 5. 6~	
エネルギー・船用	MAN Energy Solutions SE (Maschinenfabrik Augsburg-Nurnberg Aktiengesellschaft)	ドイツ	MAN型ディーゼル機関	1953. 3.17~	
	MAN Energy Solutions SE (B&W Diesel A/S)	ドイツ (デンマーク)	2サイクルディーゼルエンジン	1981. 5.18~	
	Rolls-Royce Energy System Inc. (Cooper Bessemer Company)	アメリカ	多段遠心圧縮機	1968.10.15~	
	Rolls-Royce Power Engineering plc (Rolls Royce Limited)	イギリス	船用オリンパスTM3Bガスタービンモジュール	1971. 7.19~	
	Rolls-Royce Power Engineering plc (Rolls Royce Limited)	イギリス	船用タインRMICガスタービンモジュール	1977. 8.27~	
	Rolls-Royce Power Engineering plc (Rolls Royce Limited)	イギリス	オリンパスTM3Bガスジェネレータ	1977. 8.27~	
	Rolls-Royce Power Engineering plc (Rolls Royce Limited)	イギリス	タインRMICガスジェネレータ	1977. 8.27~	
	Rolls-Royce Power Engineering plc (Rolls Royce Limited)	イギリス	スペイSMIAガスジェネレータ	1983. 5.31~2012.12. 3	
	Rolls-Royce Power Engineering plc (Rolls Royce Industrial & Marine Gas Turbines Limited)	イギリス	スペイSMICガスジェネレータ	1991. 8.28~2012.12. 3	
	Rolls-Royce Power Engineering plc	イギリス	船用スペイSM1A/SM1Cガスタービンモジュールおよびガスジェネレータ	2012.12. 3~	
	Rolls-Royce Power Engineering plc (Rolls Royce Limited)	イギリス	船用スペイSM1Aガスタービンモジュール	1981. 7.22~2012.12. 3	
	Rolls-Royce Power Engineering plc (Rolls Royce Industrial & Marine Gas Turbines Limited)	イギリス	船用スペイSM1Cエンジン	1991. 8.28~2012.12. 3	

統合

事業部門	相手先会社名 ()内は契約締結時の相手先名	国籍	導入技術	契約期間	
エネルギー・船用	Rolls-Royce Power Engineering plc (Rolls Royce Industrial & Marine Gas Turbines Limited)	イギリス	船用スเปイSM1Cデジタル燃料制御装置	1993. 4.27~2012.12. 3	
	VERICOR Power Systems,LLC (AlliedSignal Inc.)	アメリカ	船用TF40Bエンジン	1997. 3. 5~	
	Rolls-Royce Power Engineering plc	イギリス	船用MT30ガスタービンモジュールおよびガスジェネレータ	2016.10.18~	
	ANDRITZ HYDRO GmbH (Escher Wyss GmbH)	ドイツ	可変節推進器	1971. 7.24~	
	Boeing North American, Inc. (Rockwell International Corporation)	アメリカ	ジェットフォイル用ウォータージェットポンプ	1987. 4. 8~	
	ALSTOM Power (Switzerland) (Asea Brown, Boveri Ltd)	スイス	発電用ガスタービン(GT8、GT11、GT13型)	1986. 6.17~2001.10.30	
	ALSTOM Power (Switzerland) (ABB Power Generation Ltd)	スイス	発電用ガスタービン(GT24、GT26、GT11N2)	1993.11. 5~2004. 4.22	
	ALSTOM Power (ABB Power Generation Ltd)	スイス	蒸気タービン(MT)	1995. 7. 1~終了	
	ABB Stal AB	スウェーデン	蒸気タービン(ATP93/96)	1995. 7. 1~終了	
	Saab Kockums AB (Kockums AB)	スウェーデン	スターリングエンジン	1990. 9.30~	
	S.E.M.T. Pielstick	フランス	4サイクル陸上用ディーゼル機関	1991. 8.20~2001. 8.19	
	High Speed Tech Oy Ltd.	フィンランド	ターボプロア	1996. 9.19~	
	Honeywell International Inc.	アメリカ	SM1A・エアスタータ/ゲートバルブ	1987.10. 1~	
	MAN Energy Solutions SE	ドイツ	ターボチャージャー	2004. 7.15~	
プラントエンジニアリング	原子力	The Boeing Company (North American Rockwell Corporation)	アメリカ	液体金属冷却式高速増殖炉	1971. 4. 5~2005. 4. 4
		Boeing North American, Inc. (Rockwell International Corporation)	アメリカ	サーマルリコンビナター	1981. 7.28~2002.12.31
		General Atomics (General Atomic Company)	アメリカ	高温ガス炉原子炉システム	1980. 9.20~終了
		Transnuclear Inc. (Nutech Inc.)	アメリカ	使用済核燃料貯蔵管理システム	1988. 1.14~2001. 1.13
	環境	Deutsche Babcock Anlagen GmbH (Deutsche Babcock anlagen Aktiengesellschaft)	ドイツ	ゴミ焼却プラント	1980.10. 1~1997.10. 9
		Fisia Babcock Environment GmbH (Deutsche Babcock Anlagen GmbH)	ドイツ	ダイオキシン熱分解	1991. 9.11~2007. 7.10
		Serpentix Conveyor Corporation	アメリカ	三次元コンベア	1989.12. 7~2011. 3.31
		ORFA Technology AG	スイス	RDFプラント	1995. 7. 4~2002. 3.26
		Schwarting-Uhde GmbH	ドイツ	畜産糞尿の嫌気性発酵処理プロセス	1996. 9.24~2006.12.31
		Hitachi Zosen Inova AG (Buhler Ltd.)	スイス	厨芥の嫌気性発酵処理プロセス	1996.10.14~
	ボイラ	GEA Luftkiihler GmbH (GEA Luftkiihlergesellschaft Happel GmbH & Co. K.G)	ドイツ	GEA式空冷式熱交換器	1966.11. 1~2001. 5.22
		GEA Energietechnik GmbH (GEA Gesellschaft fir Luftkondensation mbH)	ドイツ	蒸気タービン空冷コンデンサ	1971.12.30~2006. 5.22
		Siemens Aktiengesellschaft (Kraftwerk Union Aktiengesellschaft)	ドイツ	強制貫流式ベンソンボイラ	1966.11. 1~2006.12.31
		BBP Energy GmbH (Vereinigte Kesselwerke AG)	ドイツ	強制貫流式ベンソンボイラおよびドラムボイラ	1982. 4.27~2003. 5.25
		BBP Energy GmbH (Deutsche Babcock Werke Aktiengesellschaft)	ドイツ	スクレーパー式灰出機	1984. 9. 3~2006. 9. 2
		Babcock Lentjes Kraftwerkstechnik GmbH (Deutsche Babcock Aktiengesellschaft)	ドイツ	MPSミル	1981. 5.26~1998. 6. 1
		United Conveyor Corporation	アメリカ	灰処理装置	1963. 9.23~
		Magaldi Power S.p.A. (Magaldi Ricerche e Brevetti s.r.l.)	イタリア	灰処理装置	1994. 3.30~
		Vogt-NEM Inc. (Henry Vogt Machine Co.)	アメリカ	ガスタービン排熱ボイラ	1985. 1. 2~

事業部門	相手先会社名 ()内は契約締結時の相手先名	国籍	導入技術	契約期間	
プラントエンジニアリング	ボイラ	The Babcock & Wilcox Company (Struthers Thermo-Flood Corporation)	アメリカ	原油二次回収ボイラ	1981. 6. 9~1998.12.24
		Lurgi Lentjes Babcock Energietechnik GmbH (Vereingte Kesselwerke AG)	ドイツ	循環流動床ボイラ	1988.10.11~2005.10. 5
	産機プラント	SMS Schloemann-Siemag Aktiengesellschaft (Schloemann Aktiengesellschaft)	ドイツ	形鋼等の圧延設備	1967. 1.24~1999. 6.30
		SMS Schloemann-Siemag Aktiengesellschaft (Schloemann Aktiengesellschaft)	ドイツ	鋼板等の圧延設備	1984. 6.25~1999. 6.30
		M.W. Kellogg Company	アメリカ	エチレン製造プロセス	1988. 6.21~2003. 6. 1
	鉄構	KONE Corporation	フィンランド	パケットホイール式連続アンローダ	1992.12. 8~2018.12.14
		YIT Corporation/Rintekno Oy	フィンランド	石油地下貯蔵施設	1978. 6. 9~2001. 3.24
船舶海洋	MOSS MARITIME a.s (MOSS Rosenberg Verft A.S.)	ノルウェー	球形タンク式LNG運搬船	1971. 6.16~	
	The Boeing Company	アメリカ	超高速旅客船(ジェットフォイル)	1987. 2. 5~2007. 2. 4	
	Advanced Multi-Hull Designs Pty Ltd.	オーストラリア	波浪貫通型双胴船(ジェットピアサー)	1990.11.15~2007.11.14	
	Gaztransport & Technigaz Sas	フランス	メンブレン式LNG船・オフショアタンク	1978. 5. 9~	
精密機械	Mannesmann Rexroth GmbH (G.L. Rexroth GmbH)	ドイツ	油圧バルブ	1970. 2.23~1998. 9.30	
MC&E	BRP US INC.	アメリカ	ジェットスキー®搭載2ストロークエンジン用燃料直噴システム	1998. 3.27~	

* 当社の関係会社からの技術導入は除く。

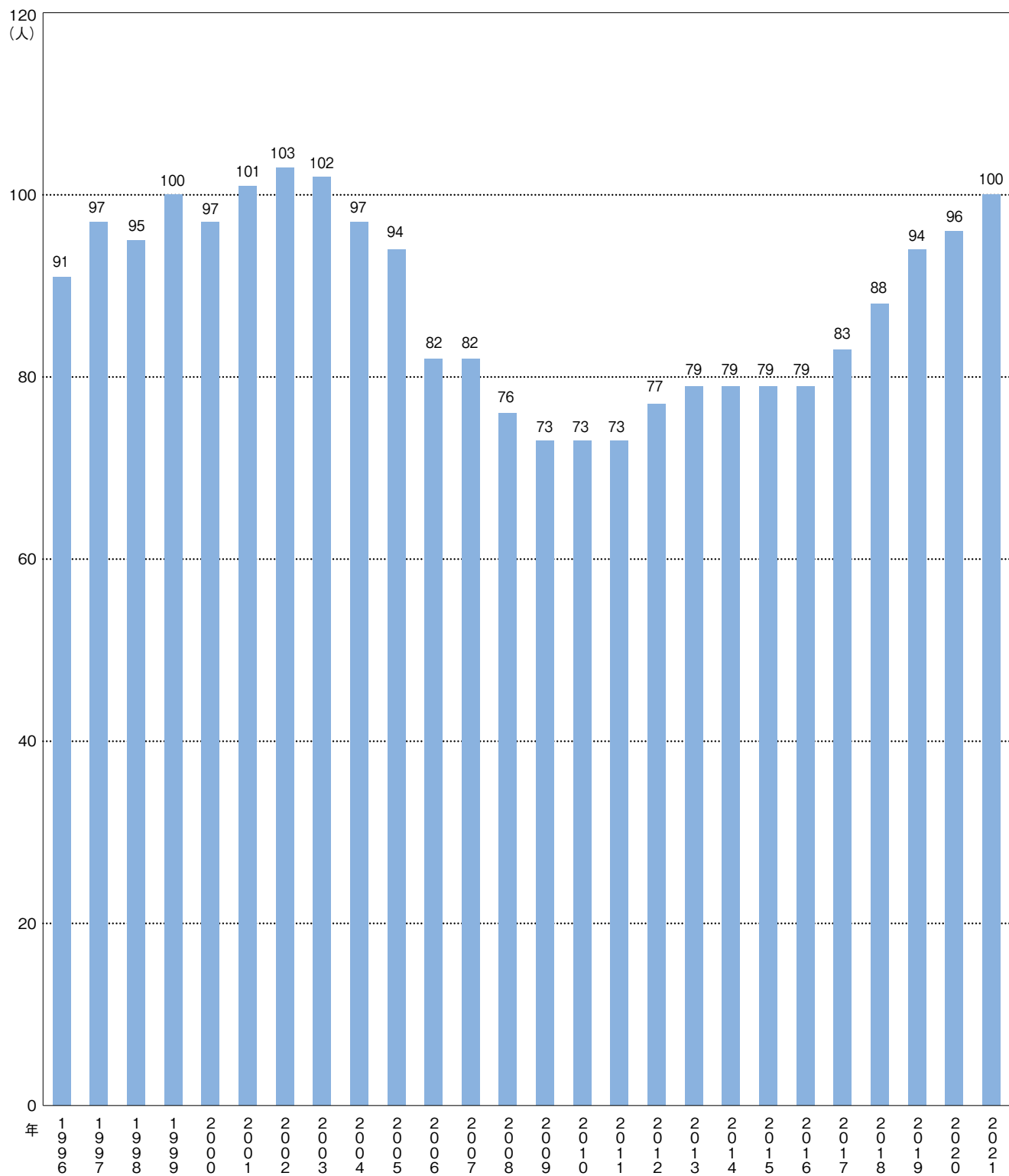
2. 主要技術供与契約

事業部門	相手先会社名 ()内は契約締結時の相手先名	国籍	供与技術	契約期間	
航空宇宙	AIRWORK (NZ) LTD.	ニュージーランド	BK117ヘリコプター整備修理等サービス技術支援	2021. 1.22~	
車両	Firema Consortium	イタリア	新交通システム	1991. 6.10~2006. 6. 9	
	韓進重工業	韓国	2シート工法ステンレス車体	1996. 9.18~2006. 9.17	
	中華人民共和国鉄道部 中国国際招標公司 南車四方機車車輛股份有限公司 南車青島四方機車車輛股份有限公司	中国	在来線高速化向け鉄道車両製造技術	2004.10.20~2007.12.31	
		中国	鉄道車両設計製造技術	2005.12.11~2011. 3.31	
		ドイツ	産業用ガスタービン(M1A-11,13,23)	1988. 9.28~1998. 1. 1	
エネルギー・船用	汎ガス	AGC MS (Applied Energy Systems of Oklahoma, Inc.)	アメリカ	産業用ガスタービン(M1A-13A)	1994. 4.11~2009. 4.10
		AGC Manufacturing Sevices	アメリカ	M1A-13Aガスタービンのオーバーホール	2011. 9.13~
	原動機	Korea Heavy Industries & Construction Co., Ltd.	韓国	船用蒸気タービン	1991.10.18~2001.10.17
		Shaannxi Blower Factory	中国	炉頂圧発電設備	1993. 3.29~2003. 3.28
		ANDRITZ HYDRO GmbH (Sulzer Hydro GmbH)	ドイツ	ウォータージェットポンプ	1996. 7.11~
		Corvus Energy Inc.	カナダ	リチウムイオンキャパシタ蓄電システム	2019. 9.18~2029. 9.17
		瑞原風力機械株式会社	韓国	川崎斜流ファン	1997.11.25~
		中国	GMプロワ/超小型歯車増速単段ターボプロワ	1997.12.22~	
プラントエンジニアリング	環境	Byuksan Development Co., Ltd.	韓国	都市ゴミ焼却設備	1992. 4.16~2006. 9.30
	ボイラ	T.M.E.S.p.A.Termomeccanica Ecologia.	イタリア	ストーカー式ごみ焼却炉	1995. 7.31~
		Doosan Babcock	イギリス	船用ボイラのメンテナンスサービス	2008. 7.11~
	産機プラント	正熊機械有限公司	台湾	F型ボイラ/R型ボイラ	1998. 7. 4~
		Davy-Ashmore Pty. Ltd.	オーストラリア	セメントプラント	1967. 3.10~終了
		Joy Manufacturing Company	アメリカ	排煙脱硝設備	1980. 5. 1~2000. 4.30
		Fives-Cail Babcock	フランス	シールド掘進機	1985. 3.25~2002. 3.24
TECHNIP CLE		フランス	CKPミル	1992.12. 7~2008. 3. 7	
FISIA S.p.A. (Castagnetti S.p.A.)	イタリア	排煙脱硝プラント	1990. 2. 6~2005. 3.31		

事業部門	相手先会社名 ()内は契約締結時の相手先名	国籍	供与技術	契約期間	
プラント エンジニアリング	産機 プラント	FISIA S.p.A.	イタリア	排煙脱硫プラント	1994. 4. 8~2005. 3.31
		Dong Ah Construction Industrial Co., Ltd.	韓国	排煙脱硫プラント	1994.12.14~2001. 3.30
		Magaldi Power S.p.A (Magaldi Ricerche e Brevetti s.r.l.)	イタリア	FDC® (フローダイナミックスコンベヤ)	2002. 7. 5~
		Korea Pipe Conveyor Co.,Ltd.	韓国	FDC® (フローダイナミックスコンベヤ)	2003. 4.28~
		Walchandnagar Industries Ltd.	インド	FDC® (フローダイナミックスコンベヤ)	2010. 9.21~
		Everwell Gain Holdings Ltd.	中国	FDC® (フローダイナミックスコンベヤ)	2017. 4.13~
	低温貯槽	TECNICAS REUNIDAS, S.A.	スペイン	LNGタンク	2006. 5. 3~2016. 5. 3
船舶海洋	Blohm +Voss AG	ドイツ	VLCCの建造図面	1971. 5.31~終了	
	Harland and Wolff pic	イギリス	船舶建造の技術支援	1987. 7. 4~2002. 4.30	
	National Steel and Shipbuilding Company	アメリカ	RORO船建造コストの低減化に関する技術指導契約	1993. 2.12~2000. 3.31	
	新来島どっく	日本	コンテナ船の図面供与	1990. 8. 7~終了	
	常石造船	日本	コンテナ船の図面供与	1990.11.12~終了	
	Nangtong Ocean Ship Engineering Co., Ltd.	中国	バラ積運搬船の図面供与	1996.10.24~終了	
	三菱重工業	日本	コンテナ船の図面供与	1997. 2. 4~2008. 3.31	
	三井造船	日本	コンテナ船の図面供与	1997. 2. 4~2008. 3.31	
	ENSEADA INDURIA NAVAL S.A (ESTALERO ENSEADA DO PARAGUACU S.A)	ブラジル	造船所の建設、ドリルシップ建造に関する技術	2012. 5. 4~2017. 5. 3	
	KangRim Kaefer Co.,Ltd.	韓国	LNG船配管防熱	1992.10. 9~	
精密機械	Tong Myung Heavy Industries, Co., Ltd.	韓国	油圧ポンプ、モータ、バルブ	1976. 8.14~2001. 3.31	
	Tong Myung Heavy Industries, Co., Ltd.	韓国	電動油圧舵取機	1990. 9.28~2005. 6.13	
	武漢船用機械廠 (中国船舶工業貿易公司)	中国	電動油圧舵取機	1981. 7.11~	
	Samsung Heavy Industries, Co., Ltd.	韓国	建機用油圧モータ	1995. 5. 9~1998. 5.30	
	Caldaro	スウェーデン	ジョイスティック装置	2010. 9.10~2021. 6. 1	
	Volvo Group Korea Co., Ltd.	韓国	コントロール弁	2008. 1.15~	
	三一重机有限公司	中国	旋回減速機RG14D	2014. 3.27~	
	徐州工程机械集团有限公司	中国	コントロール弁	2019. 1.30~	
ロボット	Kia Machine Tool Co., Ltd.	韓国	産業用ロボット	1994.12.13~1999.12.12	
	Daewoo Heavy Industries Ltd.	韓国	産業用ロボット	1995. 1.19~2000. 1.18	
モーターサイクル &エンジン	Yuen Foong Industrial Co., Ltd.	台湾	二輪車	1970. 4. 1~2001. 3.31	
	Thai Kawasaki Motors Co., Ltd.	タイ	二輪車	1976. 5.21~2000. 2.28	
	KAWASAKI MOTORS(MALAYSIA) SDN. (Kawasaki Sunrock SDN. BHD.)	マレーシア	二輪車	1988.11. 1~	
	中国汽車工業進出口公司	中国	二輪車	1985. 6.24~2000. 8.26	
	珠海奔騰摩托車有限公司	中国	二輪車	1994. 2. 3~2000. 2. 2	
	MOTOSIKAL DAN ENJIN NASIONAL SDN. BHD.	マレーシア	二輪車	1995.11. 6~	
	Bajaj Auto Ltd.	インド	二輪車	1984. 8. 6~2011. 1.31	
	Autotechnica Colombiana Limitada	コロンビア	二輪車	1972. 9.22~	
	Corven Motors Argentina S.A.	アルゼンチン	二輪車	2019. 5.16~	
	ITOCHI, LP	イギリス	二輪車	2014. 4. 1~	
	Kavir Yektaz Cyclet Co., Ltd.	イラン	二輪車	2016. 9.30~2020. 9.30	
	光陽工業股份有限公司(Kwang Yang Motor)	台湾	二輪車SC115A/B	2012. 3.27~	
	Thai Kawasaki Motor Co., Ltd.	タイ	小型ガソリンエンジン	1987. 7.10~	
本社 技開本	British Aerospace Pic.	イギリス	KPS	1993. 7.12~終了	
	Price Waterhouse and Co.	イギリス	KPS	1993.12.31~終了	
	Kennametal Inc.	アメリカ	高圧噴射ノズル	1999. 4. 1~2012. 7.18	

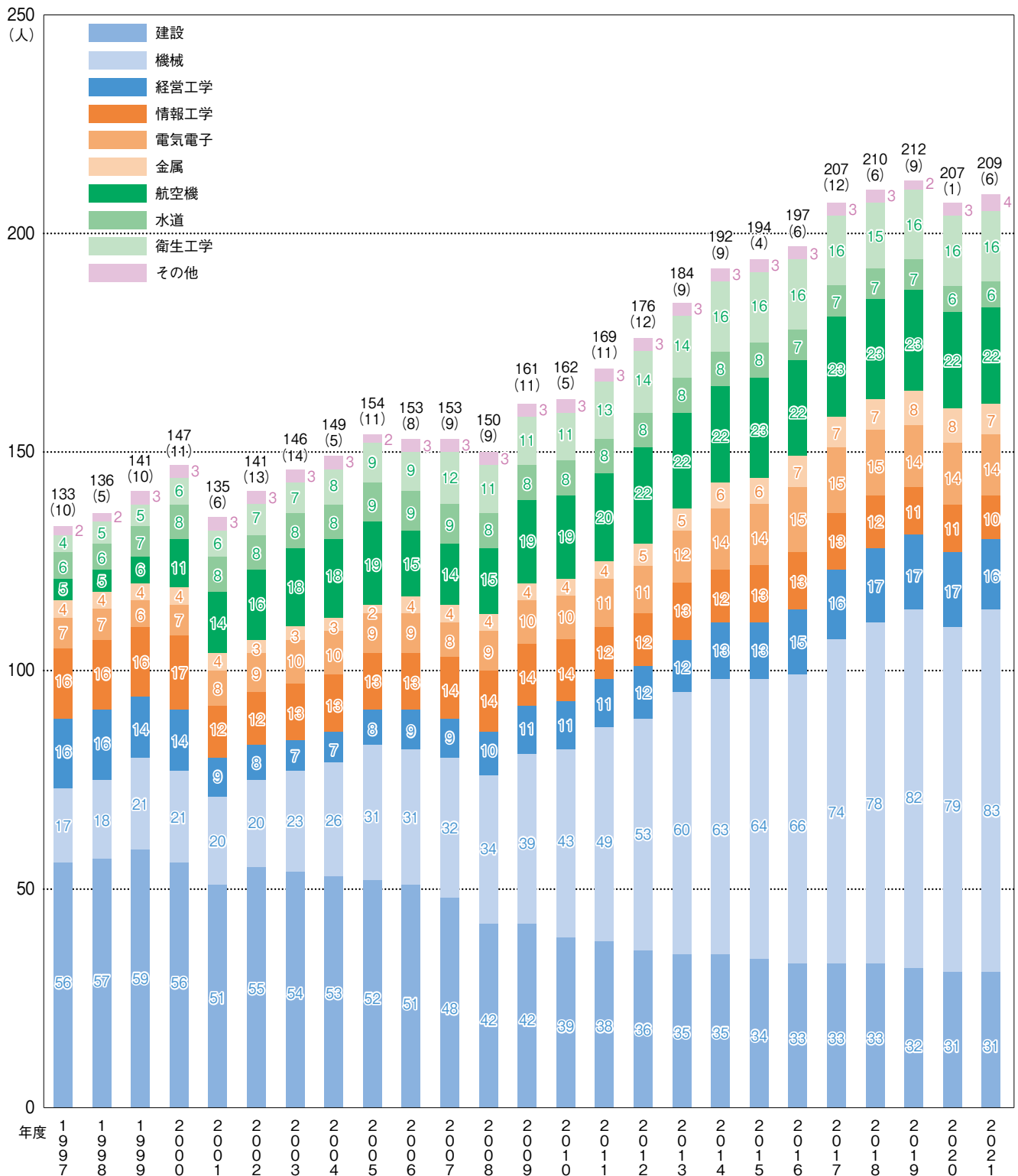
*当社の関係会社への技術供与は除く。

3. 在籍博士号保有者数の推移



※各年4月1日現在の博士号取得者数。

4. 川重技術士会会員数の推移



※ () 内は新規会員者数を示す。