

TKAレジストリー 2022年度症例統計

日本人工関節学会

日本人工関節登録制度事務局

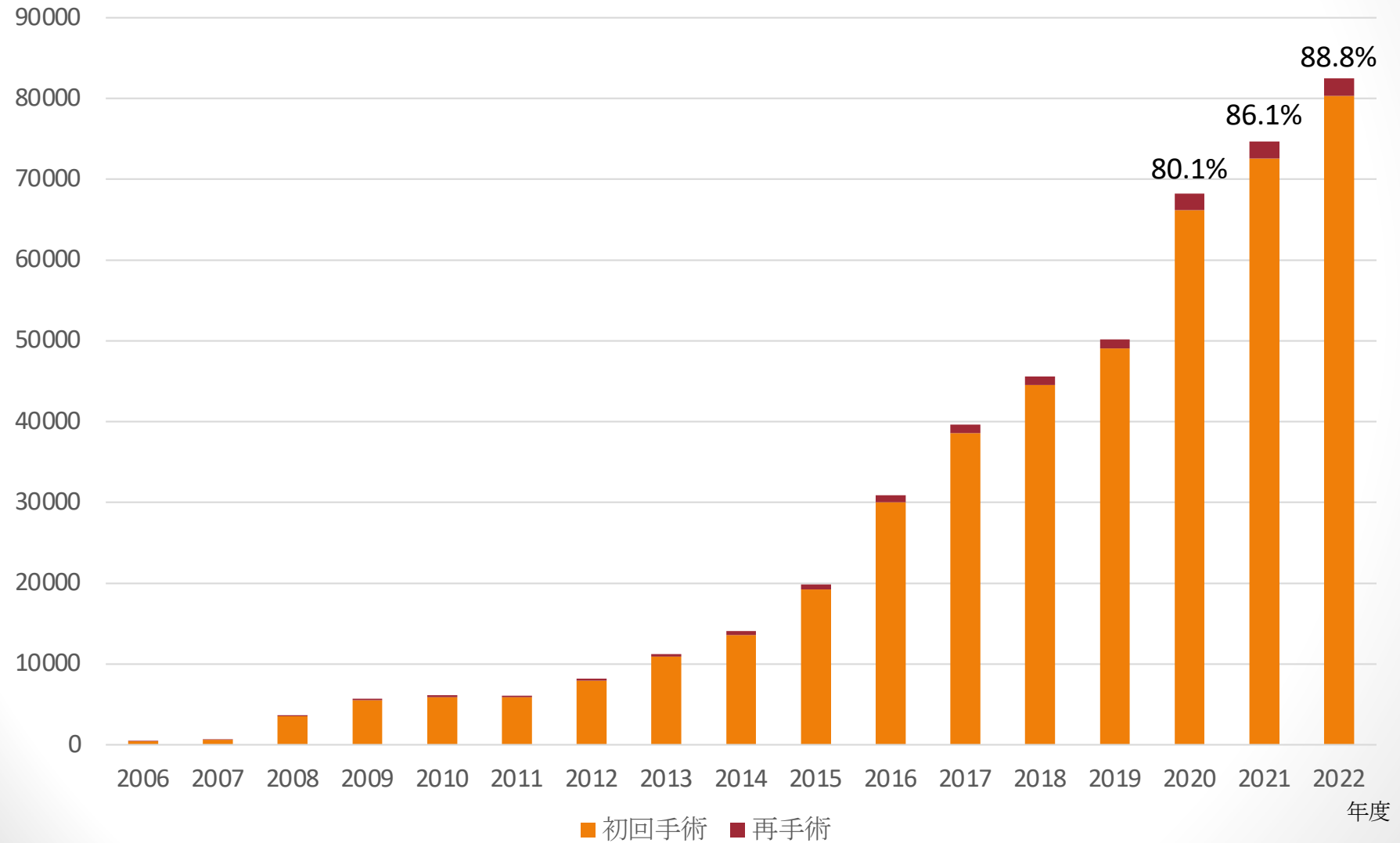
症例数

手術日：2022年4月1日～2023年3月31日

初回手術	再手術	計
80325	2164	82489

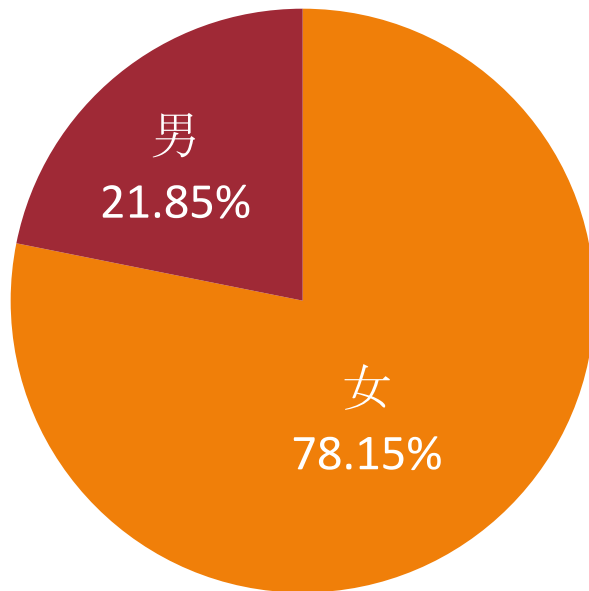
症例数の推移

件数

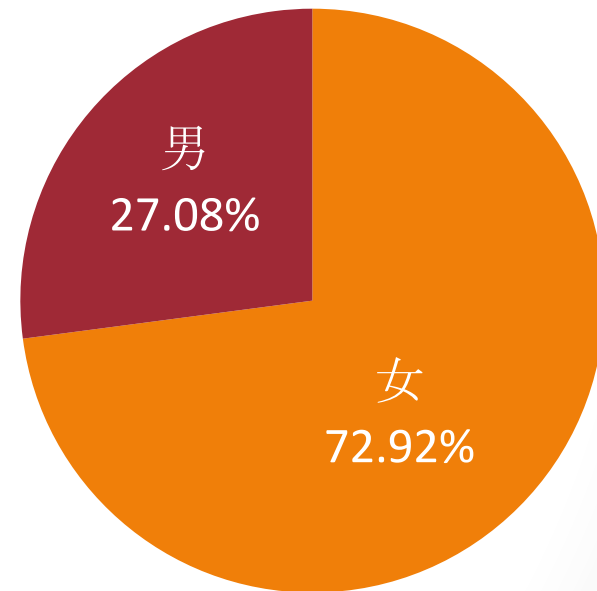


性別

初回手術

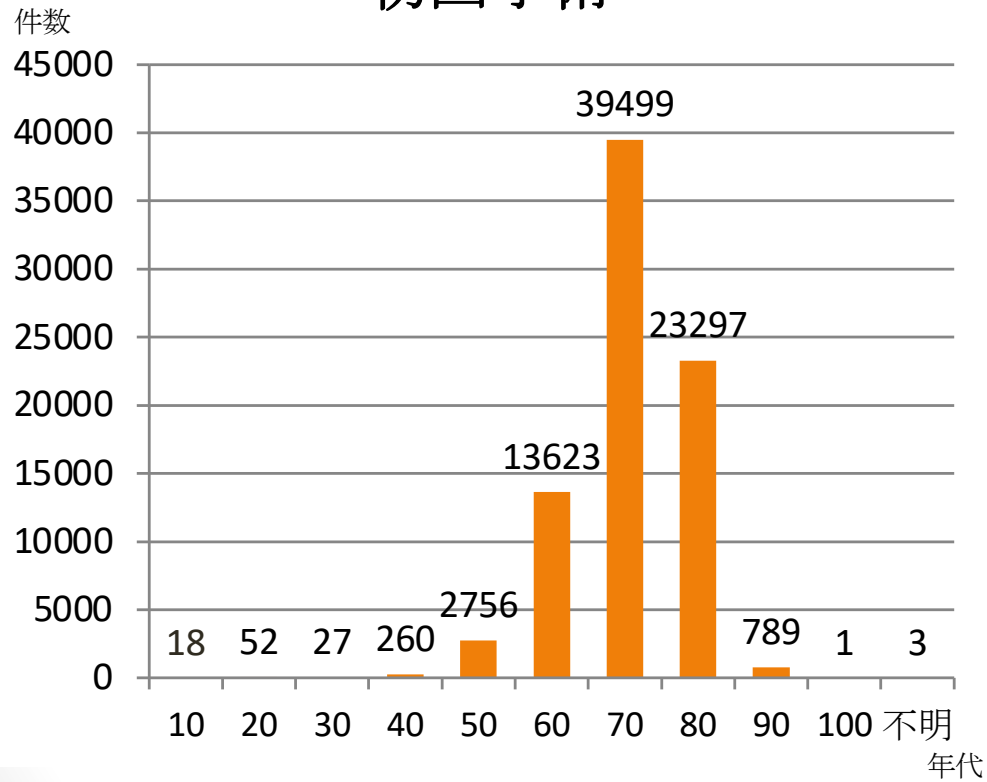


再手術

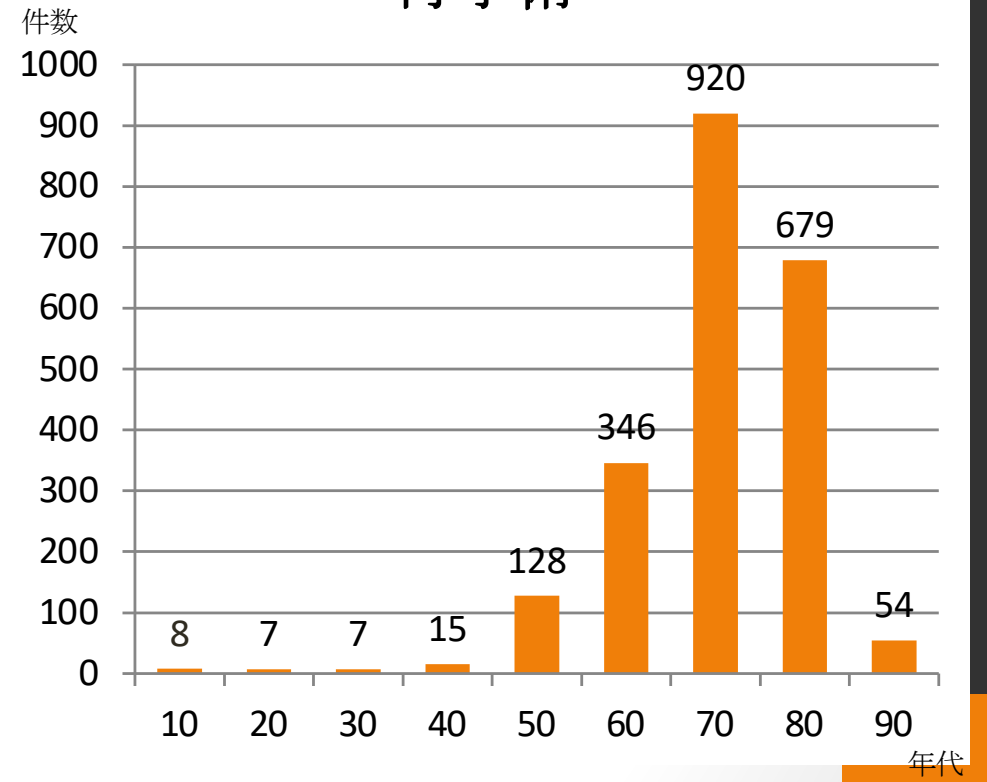


年代

初回手術

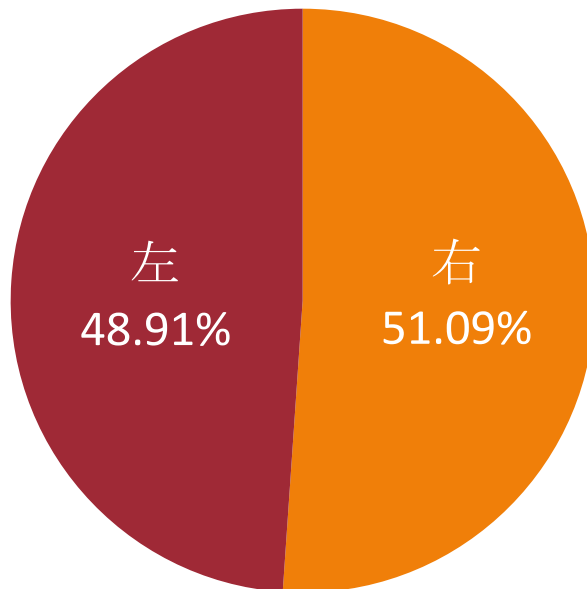


再手術

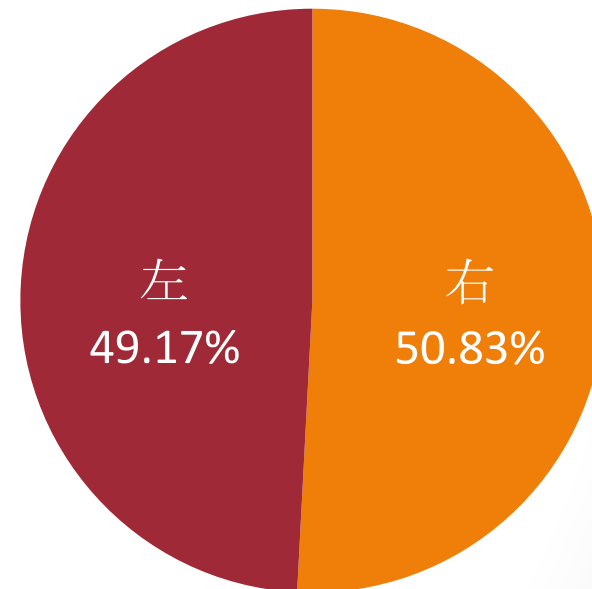


手術側

初回手術



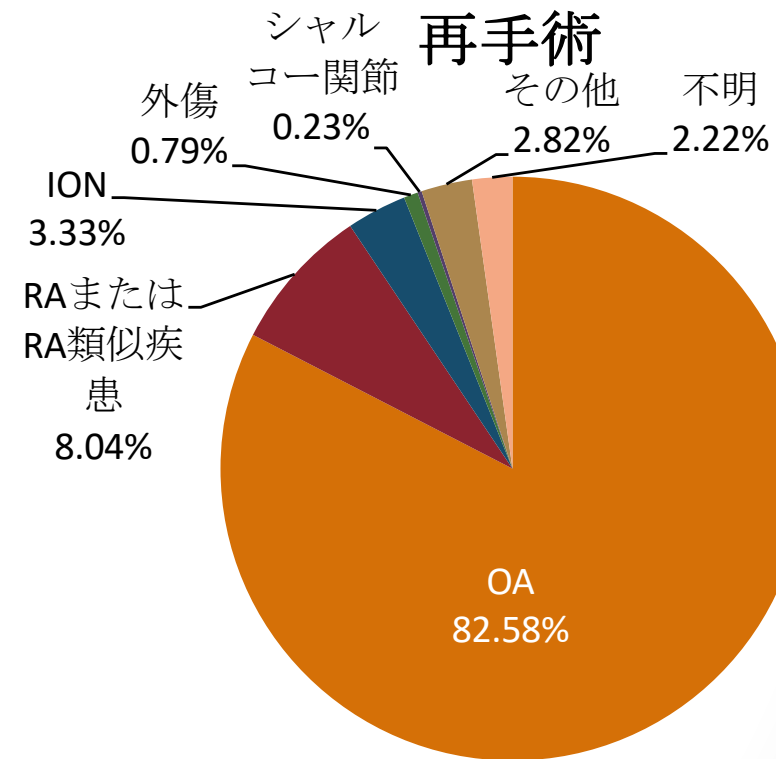
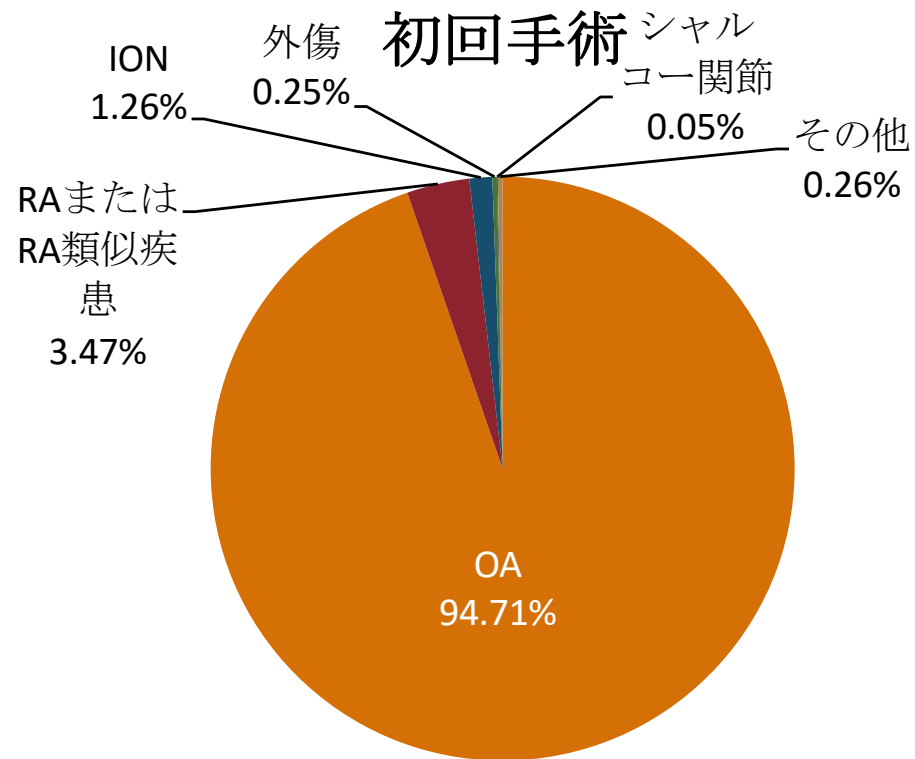
再手術



既往手術

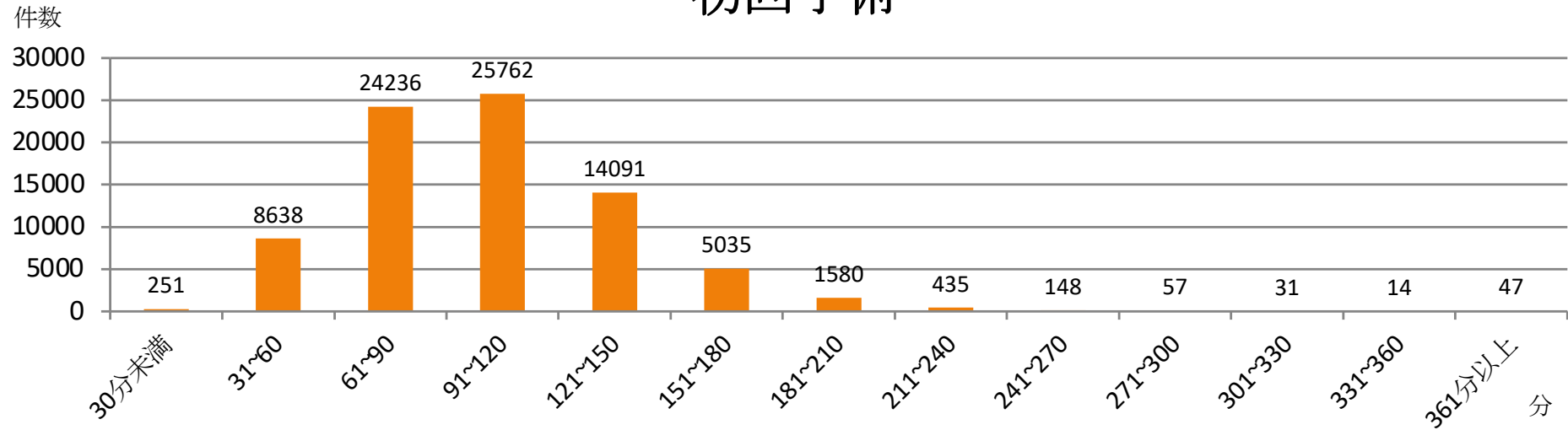
	初回手術
なし	97.21%
鏡視下手術後	1.30%
その他	0.78%
HTO後	0.67%
鏡視下手術後，その他	0.02%
HTO後，鏡視下手術後	0.02%
HTO後，その他	0.002%

手術診断名

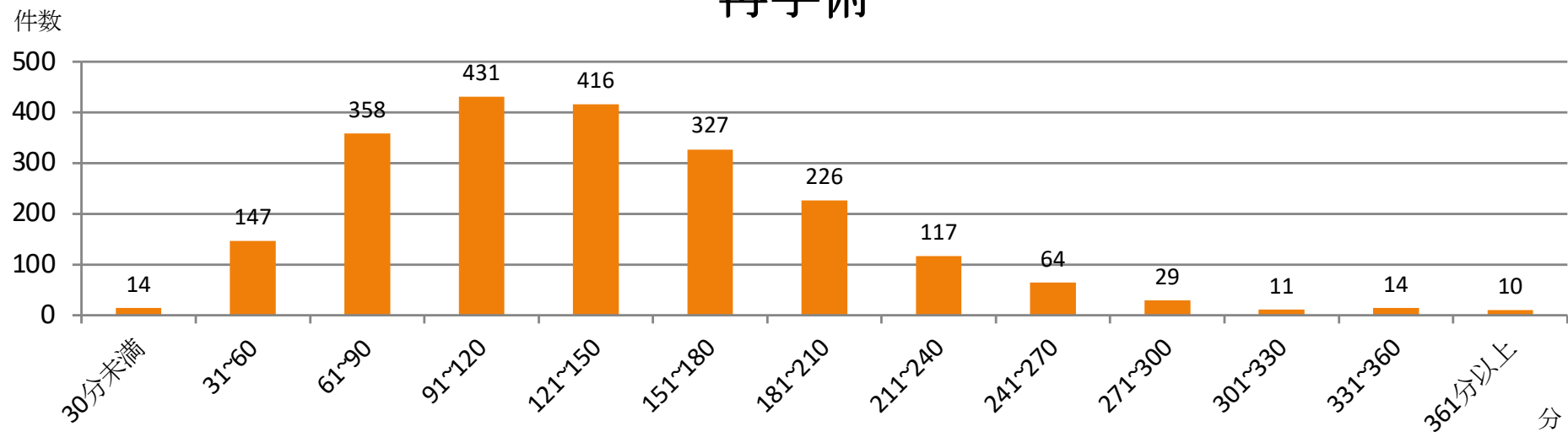


手術時間

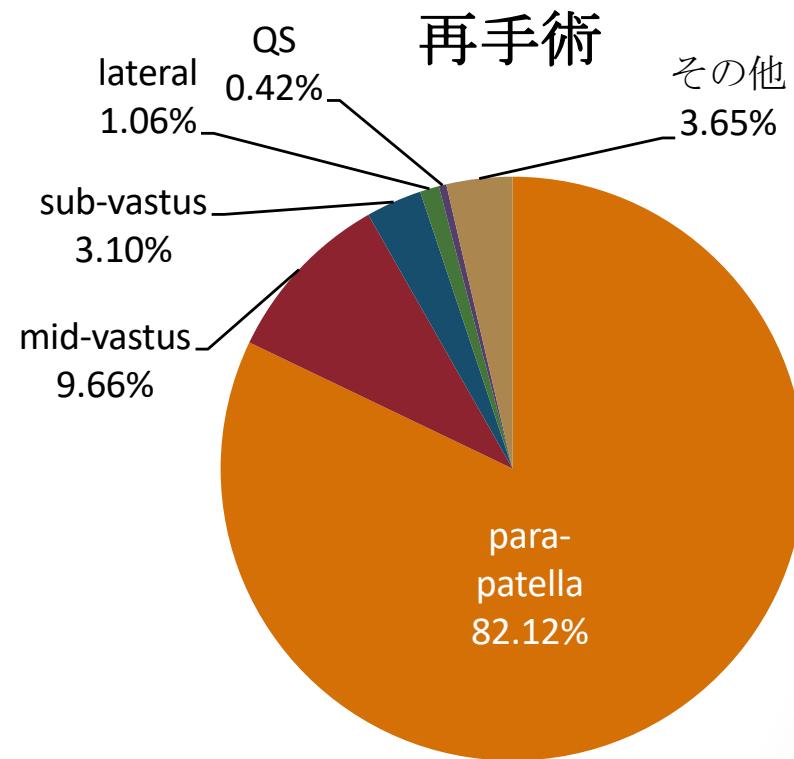
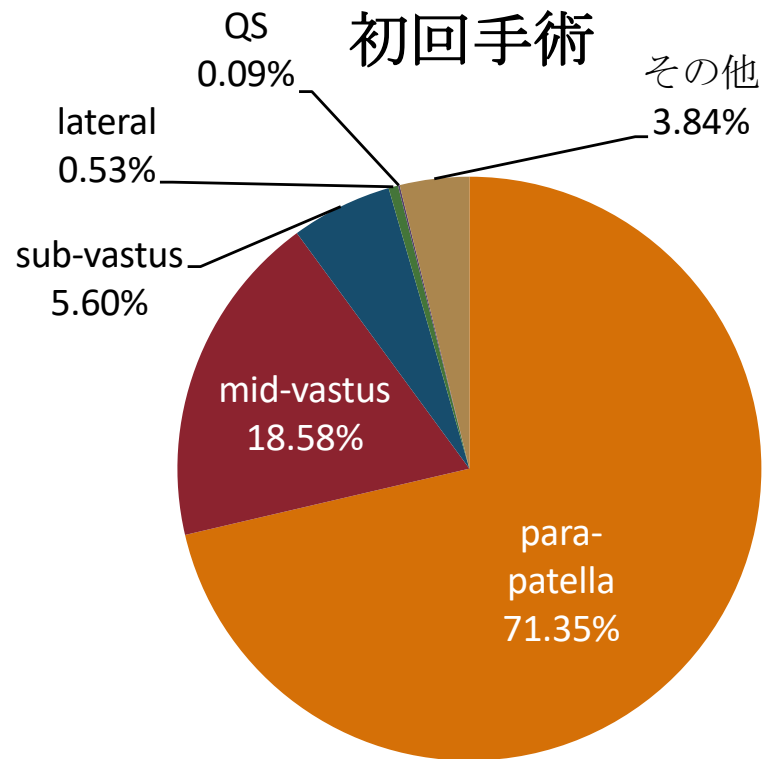
初回手術



再手術

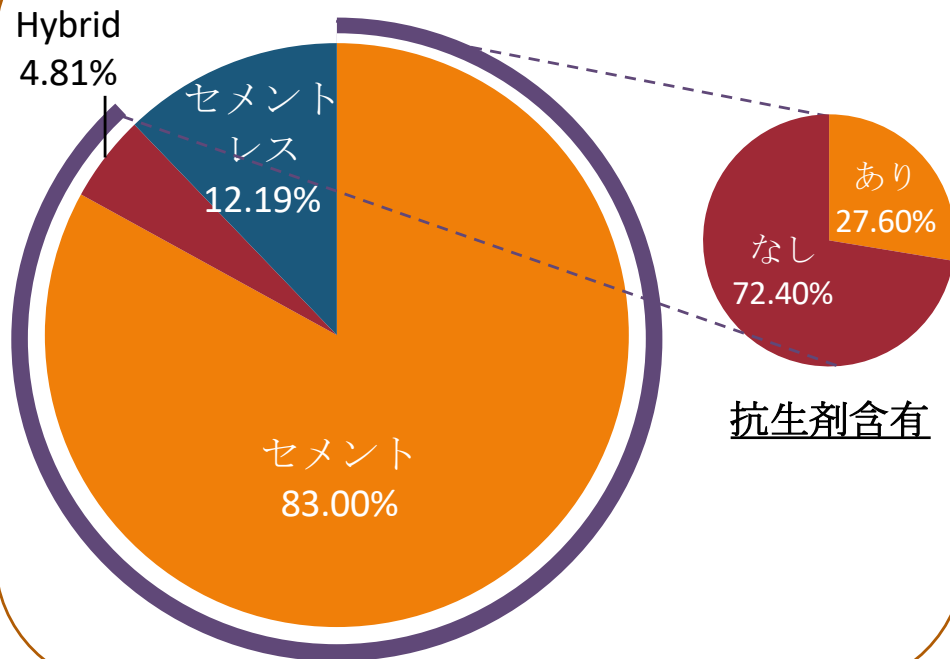


アプローチ

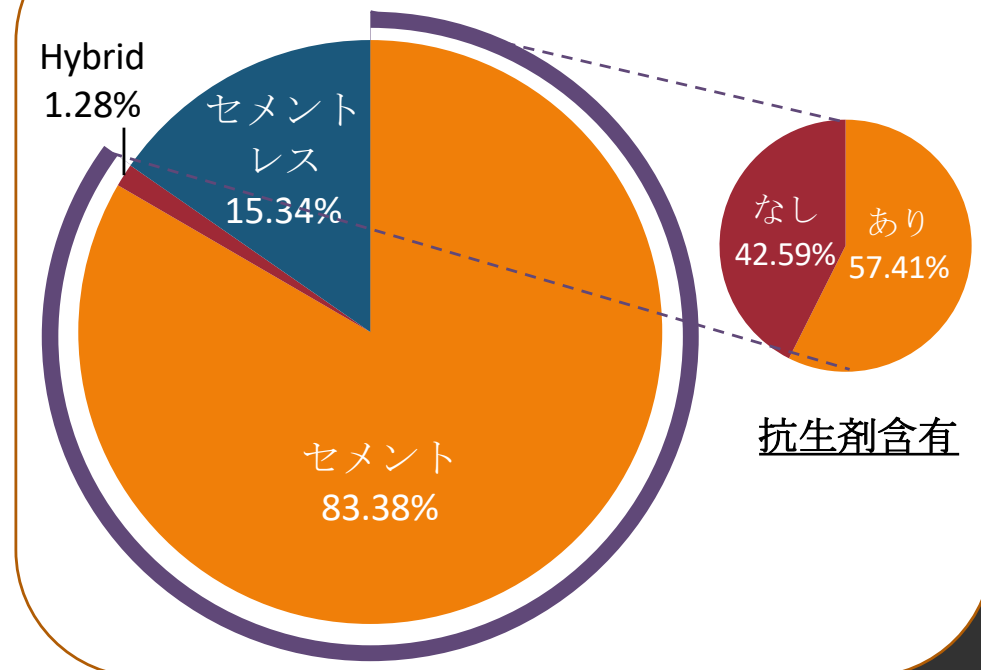


固定法

初回手術



再手術



セメント商品

初回手術

対象手術：70535件

メーカー名	商品名	
Zimmer Biomet	Biomet Bone Cement R	50.44%
Stryker	Simplex P Bone Cement	24.85%
Depuy Synthes	ENDURANCE Bone Cement	8.32%
Heraeus Medical	PALACOS R	5.03%
Zimmer Biomet	Refobacin Bone Cement R	4.70%
Depuy Synthes	Vacu-Mix Plus Endurance Bone Cement	3.12%
Stryker	Antibiotic Simplex P	1.44%
Heraeus Medical	PALACOS R+G	0.93%
Stryker	Surgical Simplex P	0.31%
Heraeus Medical	PALACOS R+G pro75	0.25%
TECRES	CEMEX RX	0.18%
Depuy Synthes	Smartset GMV Endurance Gentamicin Bone Cement	0.16%

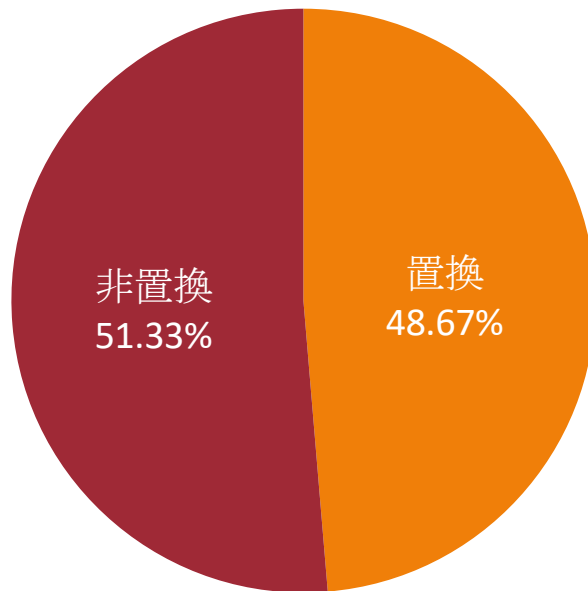
再手術

対象手術：1391件

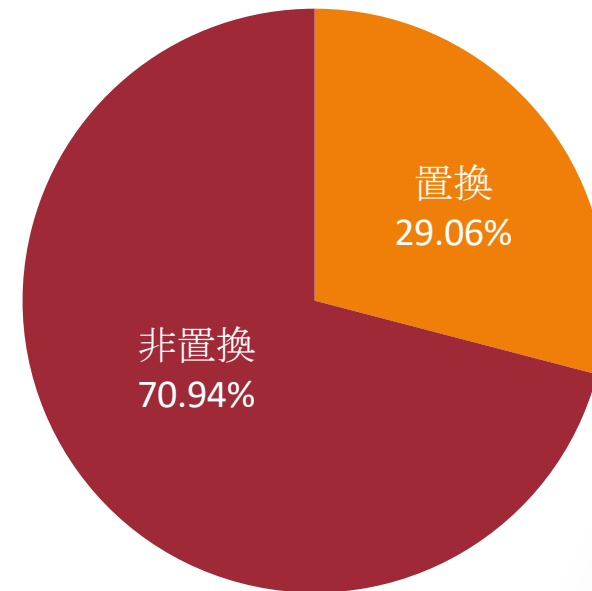
メーカー名	商品名	
Zimmer Biomet	Biomet Bone Cement R	31.74%
Zimmer Biomet	Refobacin Bone Cement R	25.33%
Stryker	Simplex P Bone Cement	17.17%
Depuy Synthes	ENDURANCE Bone Cement	8.09%
Stryker	Antibiotic Simplex P	4.79%
Heraeus Medical	PALACOS R	3.10%
Depuy Synthes	Smartset GMV Endurance Gentamicin Bone Cement	3.45%
Depuy Synthes	Vacu-Mix Plus Endurance Bone Cement	2.60%
TECRES	CEMEX RX	1.69%
Heraeus Medical	PALACOS R+G	1.34%

膝蓋骨置換

初回手術



再手術



骨移植

	初回手術	再手術
なし	89.48%	90.58%
一部あり 自家（大腿骨）	5.24%	2.76%
一部あり 自家（大腿骨・脛骨）	1.15%	1.18%
一部あり 自家（大腿骨・脛骨・膝蓋骨）	0.01%	-
一部あり 自家（大腿骨・膝蓋骨）	0.005%	-
一部あり 自家（脛骨）	2.60%	2.32%
一部あり 自家（脛骨・膝蓋骨）	0.004%	-
一部あり 自家（膝蓋骨）	0.03%	-
一部あり 同種（大腿骨）	0.09%	0.05%
一部あり 同種（大腿骨・脛骨）	0.002%	0.10%
一部あり 同種（大腿骨・脛骨・膝蓋骨）	0.001%	-
一部あり 同種（脛骨）	0.02%	0.30%
あり 自家（大腿骨）	0.28%	0.35%
あり 自家（大腿骨・脛骨）	0.07%	0.39%
あり 自家（大腿骨・脛骨・膝蓋骨）	-	0.05%
あり 自家（脛骨）	0.99%	0.79%
あり 自家（脛骨・膝蓋骨）	0.002%	0.05%
あり 自家（膝蓋骨）	0.01%	0.10%
あり 同種（大腿骨）	0.01%	0.25%
あり 同種（大腿骨・脛骨）	-	0.49%
あり 同種（脛骨）	0.01%	0.25%

生体活性材料の使用

	初回手術	再手術
なし	92.13%	97.08%
一部あり（大腿骨）	6.45%	1.78%
一部あり（大腿骨・脛骨）	0.18%	0.10%
一部あり（大腿骨・脛骨・膝蓋骨）	0.21%	0.15%
一部あり（脛骨）	0.07%	0.25%
一部あり（脛骨・膝蓋骨）	0.01%	-
一部あり（膝蓋骨）	0.005%	-
あり（大腿骨）	0.66%	0.20%
あり（大腿骨・脛骨）	0.02%	0.25%
あり（大腿骨・脛骨・膝蓋骨）	0.14%	-
あり（脛骨）	0.10%	0.20%
あり（膝蓋骨）	0.03%	-

生体活性材料商品

初回手術

対象手術：6324件

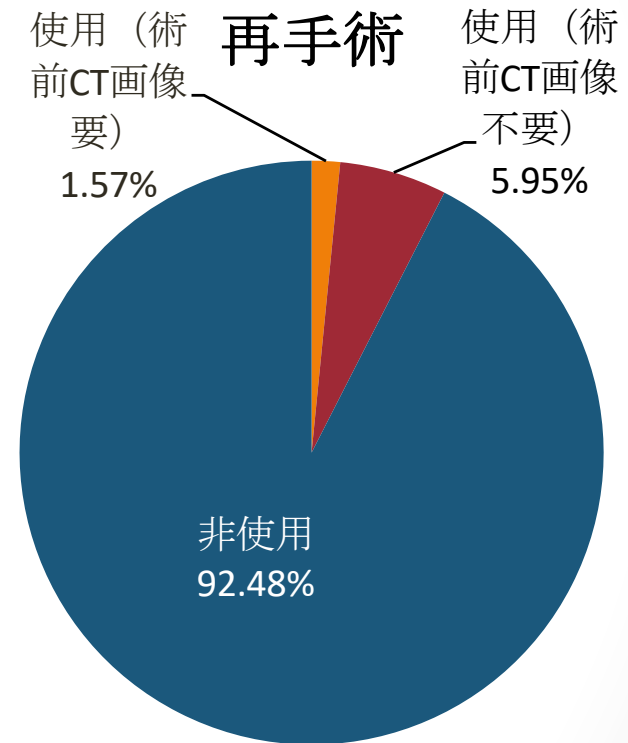
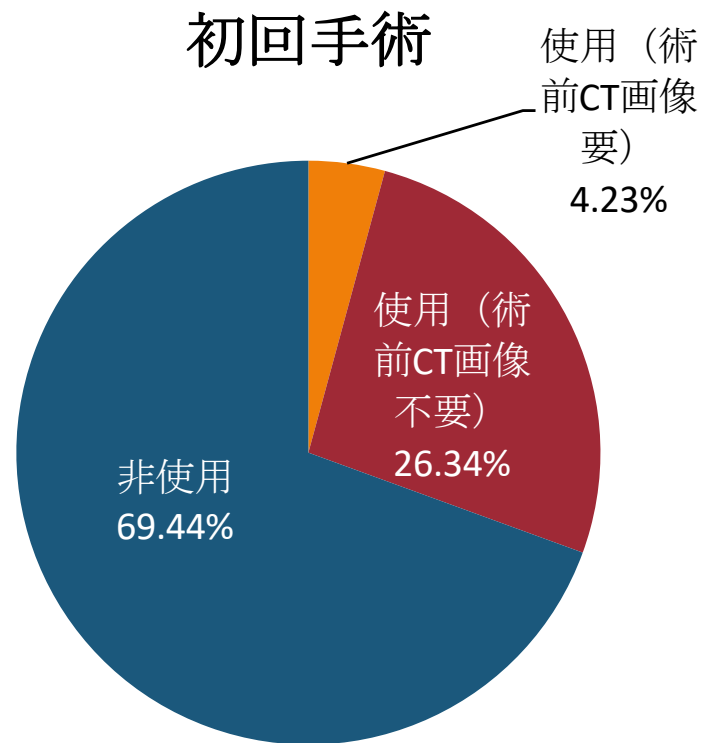
メーカー名	商品名	
HOYA Technosurgical	スーパーポア	37.34%
カタリメディック	オスティネートプラス	22.13%
HOYA Technosurgical	アパセラム	14.82%
Aimedic MMT	ネオボーン	8.88%
日本特殊陶業	セラリボーン-H	4.01%
クラレ	アフィノス	2.61%
クラレ	リジェノス	2.48%
HOYA Technosurgical	キュアボーン	2.16%
オリンパステルモバイオマテリアル	ボーンセラムP	1.73%
ORTHOREBIRTH	レボシス-J	1.70%
ブレーンベース	アローボーン	1.14%

再手術

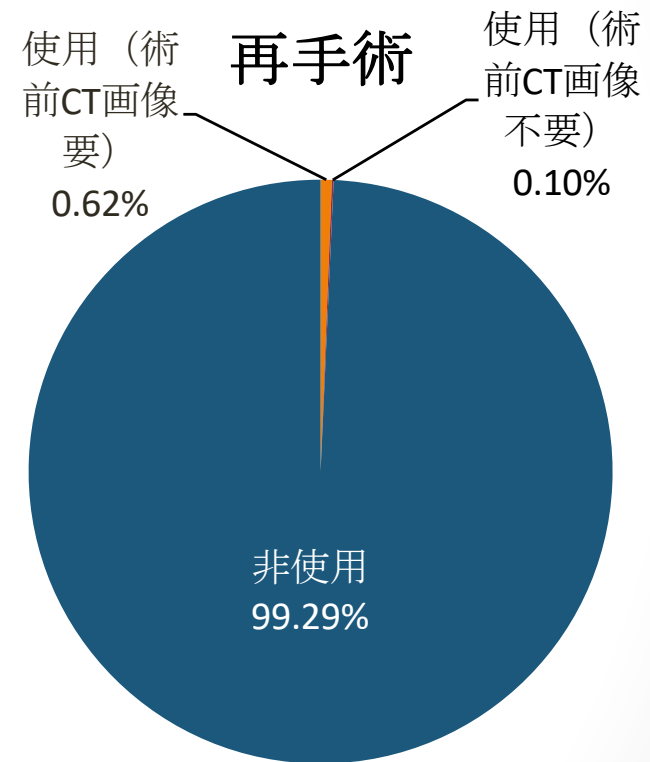
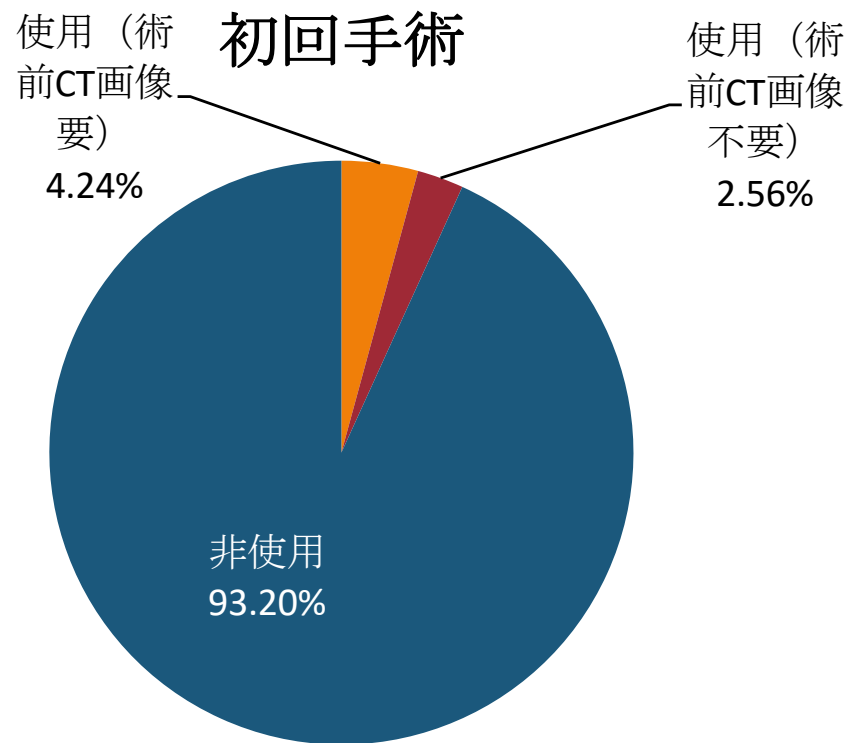
対象手術：59件

メーカー名	商品名	
HOYA Technosurgical	スーパーポア	46.15%
オリンパステルモバイオマテリアル	ボーンセラムP	13.85%
カタリメディック	オスティネートプラス	7.69%
Aimedic MMT	ネオボーン	6.15%
HOYA Technosurgical	アパセラム	6.15%
日本特殊陶業	セラリボーン-H	6.15%
ブレーンベース	アローボーン	3.08%

navigation system

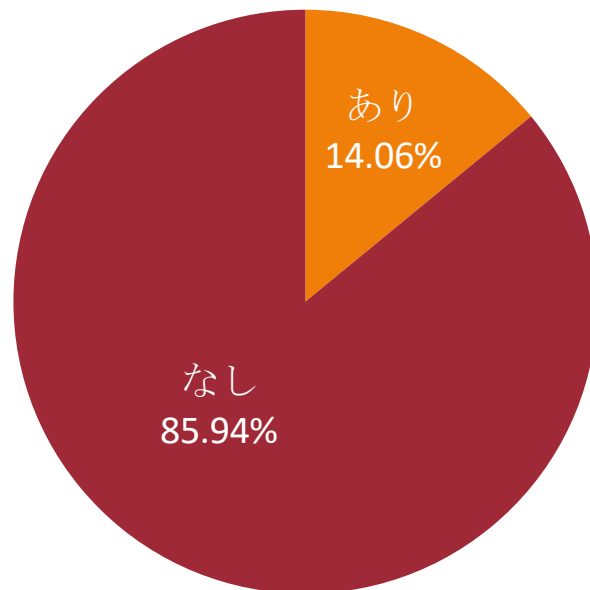


robotics

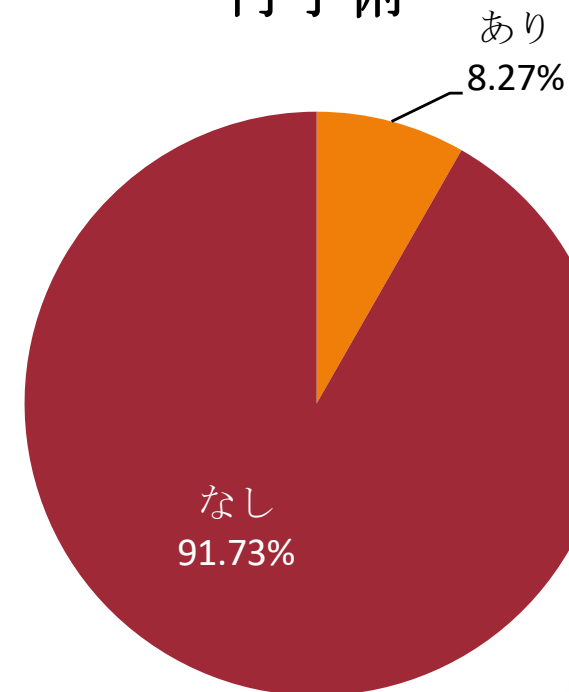


minimally invasive technique

初回手術

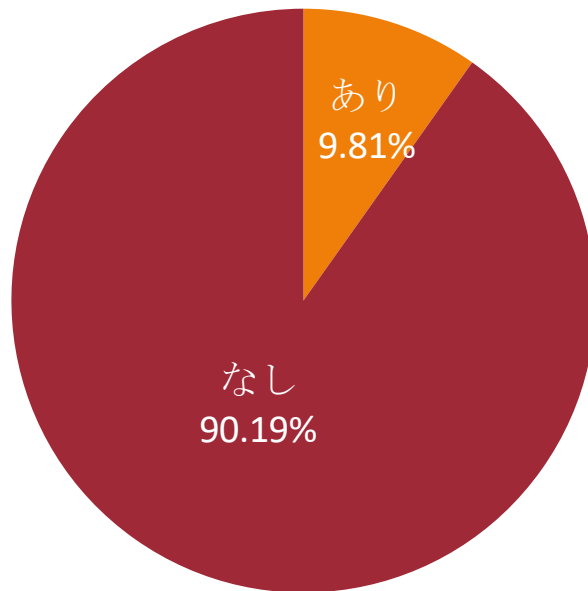


再手術

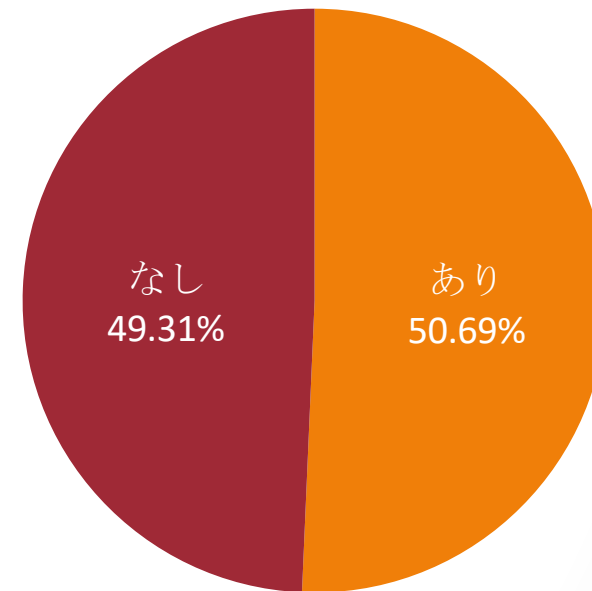


部品・補強部品の使用

初回手術



再手術



部品・補強部品商品

初回手術

対象手術：7881件

メーカー名	商品名	
Zimmer Biomet	PERSONA The Personalized Knee System Stem Extension Tapered Cemented	23.59%
帝人ナカシマメ ディカル	FINE人工膝関節(CRF-CoC) エクステン ションシステム	9.81%
帝人ナカシマメ ディカル	FINE人工膝関節(CRF-CoC) ロックボ ルト	7.69%
Stryker	Triathlon Total Knee Cemented Stem	7.46%
Stryker	Triathlon Femoral Distal Fixation Peg	7.40%
Zimmer Biomet	Vanguard Knee System Distal Femoral Peg	4.28%
Zimmer Biomet	NEXGEN COMPLETE KNEE SOLUTION STEM EXTENSION STRAIGHT	3.13%
B.Braun Aesculap	Tibia Extension Stem	2.33%
Depuy Synthes	ATTUNE KNEE SYSTEM REVISION CEMENTED STEM	2.25%
Zimmer Biomet	Persona Revision Stem Extension Tapered	2.03%
MicroPort Orthopedics	EVOLUTION BIOFOAM PRESSFIT KEEL	1.99%

再手術

対象手術：1031件

メーカー名	商品名	
Zimmer Biomet	Persona Revision Stem Extension Straight	4.08%
Zimmer Biomet	NEXGEN COMPLETE KNEE SOLUTION STEM EXTENSION STRAIGHT	4.05%
Zimmer Biomet	Persona Revision Stem Extension Tapered	3.39%
Depuy Synthes	ATTUNE KNEE SYSTEM REVISION CEMENTED STEM	3.26%
Zimmer Biomet	Biomet Knee System Splined Knee Stem V2	3.23%
Zimmer Biomet	Persona Revision Tibial Augment Half Block	3.04%
Zimmer Biomet	PERSONA フェモラルオーギュメント トラベキュラー	2.98%
Zimmer Biomet	Persona Revision Femoral Distal Augment	2.94%
Stryker	Triathlon Tibial Augment Half Block	2.88%
Depuy Synthes	ATTUNE KNEE SYSTEM REVISION DISTAL FEMORAL AUGMENT	2.85%

再手術の内容

再置換術				抜去のみ				
大腿骨	脛骨	insert	膝蓋骨	大腿骨	脛骨	insert	膝蓋骨	
✓								0.56%
✓	✓							0.23%
✓	✓	✓						32.56%
✓	✓	✓	✓					18.46%
✓	✓	✓					✓	0.28%
✓	✓		✓					0.09%
✓	✓					✓		0.05%
✓	✓					✓	✓	0.05%
✓		✓						4.35%
✓		✓	✓					0.19%
✓			✓					0.05%
	✓							0.09%
	✓	✓						5.23%
	✓	✓	✓					0.51%
		✓						20.86%
		✓	✓					2.22%
		✓	✓		✓			0.05%
		✓		✓				0.05%
		✓		✓	✓			0.05%
		✓					✓	0.09%
			✓					0.93%

再置換術				抜去のみ				
大腿骨	脛骨	insert	膝蓋骨	大腿骨	脛骨	insert	膝蓋骨	
				✓				0.42%
				✓	✓			0.69%
				✓	✓	✓		6.38%
				✓	✓	✓	✓	4.07%
				✓	✓		✓	0.28%
				✓		✓		0.14%
				✓		✓	✓	0.05%
				✓			✓	0.05%
					✓			0.05%
					✓	✓		0.19%
						✓		0.60%
							✓	0.19%

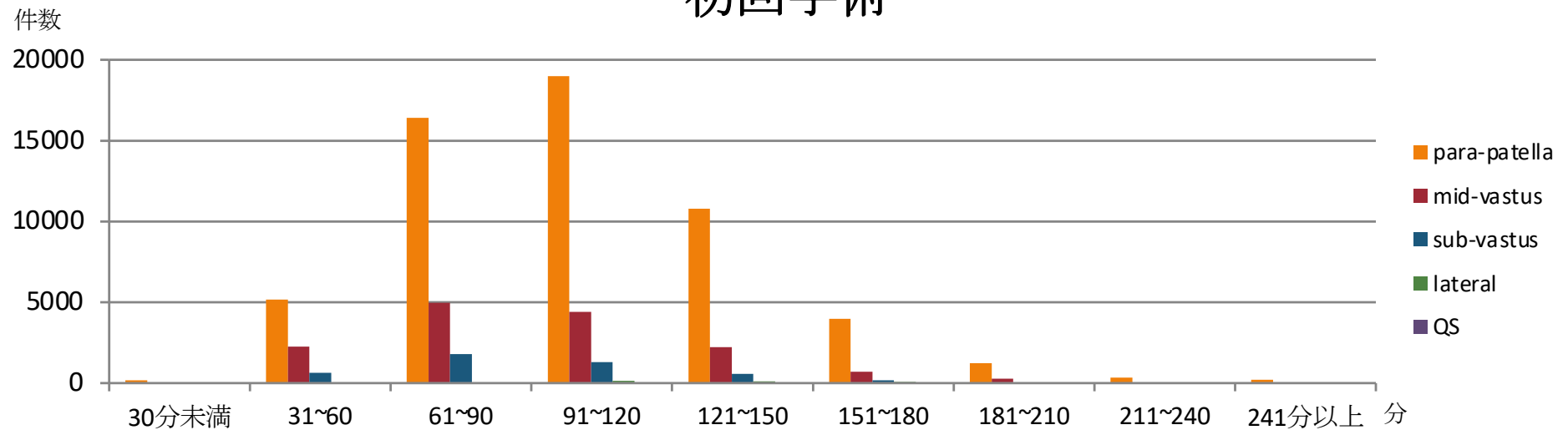
再手術の原因

	対象手術数=1746 可 複数回答
loosening（大腿骨）	263
loosening（脛骨）	336
loosening（膝蓋骨）	45
感染	836
ポリエチレン摩耗（脛骨）	110
ポリエチレン摩耗（膝蓋骨）	16
インプラント破損（大腿骨）	16
インプラント破損（脛骨）	22
インプラント破損（膝蓋骨）	17
外傷	63
脱臼・instability	164
可動域制限	41
その他	122

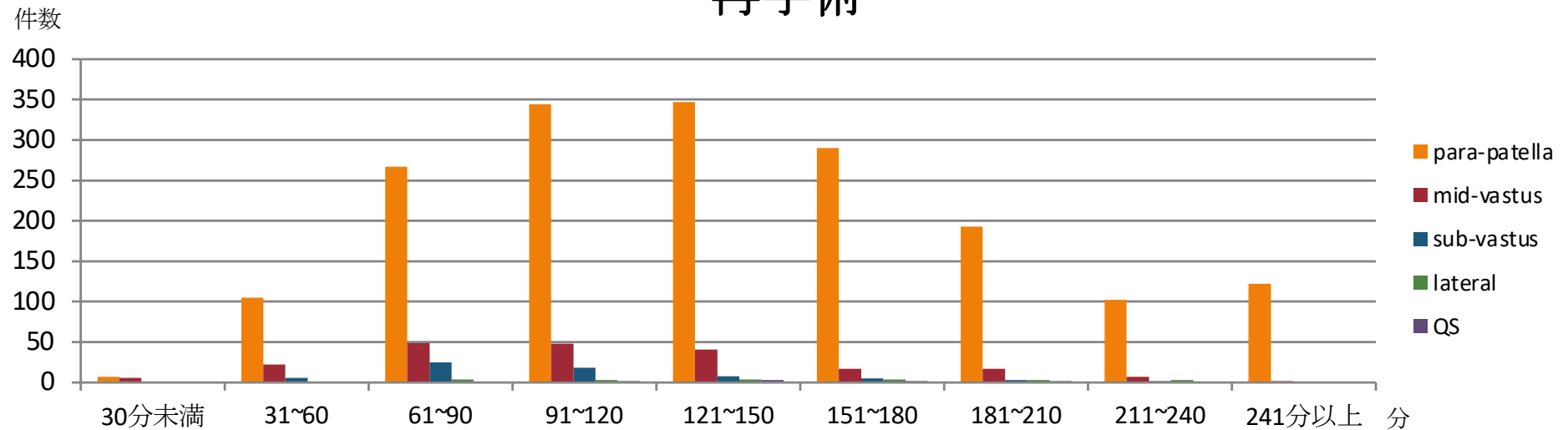
※ 対象手術：TKAから再手術を実施した症例

アプローチと手術時間

初回手術

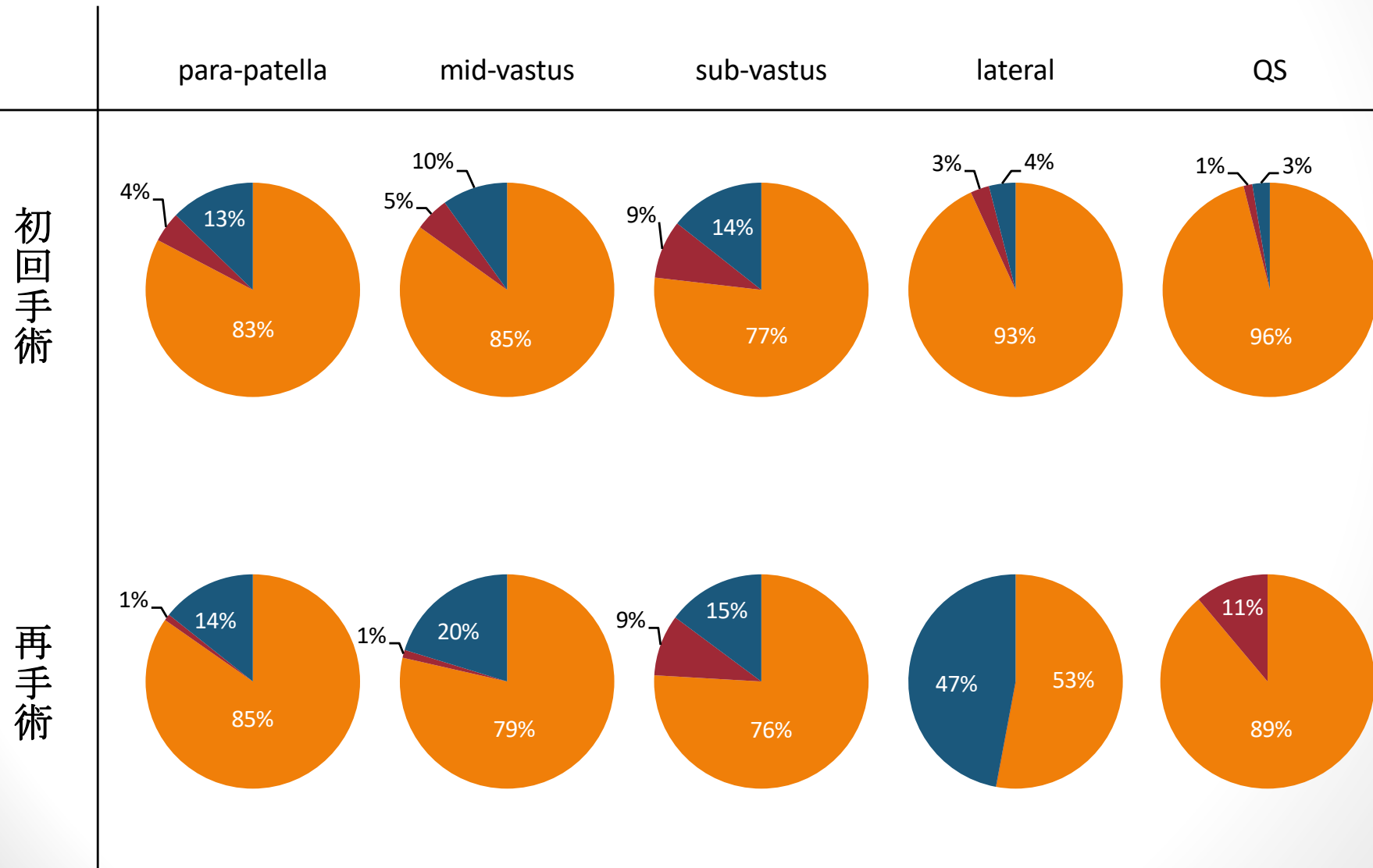


再手術



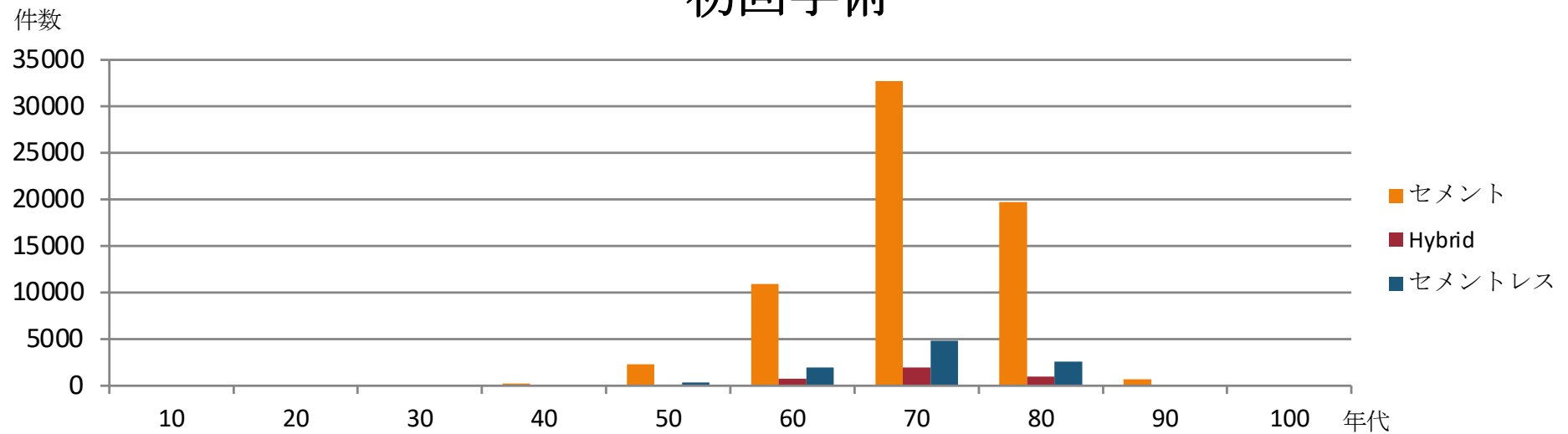
アプローチと固定法

■ セメント
■ Hybrid
■ セメントレス

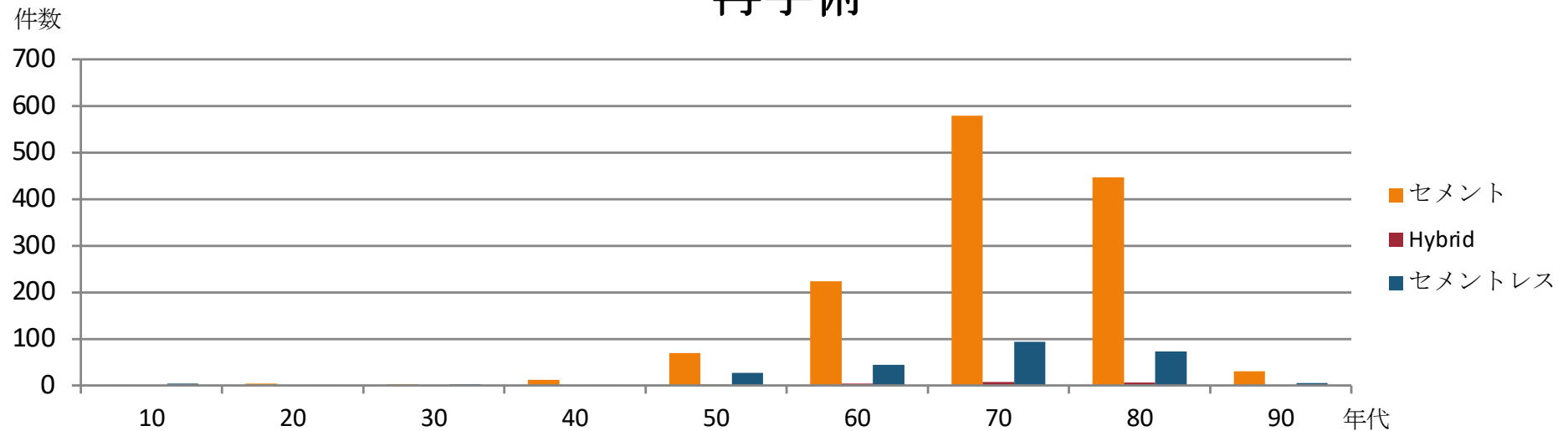


固定法と年代

初回手術

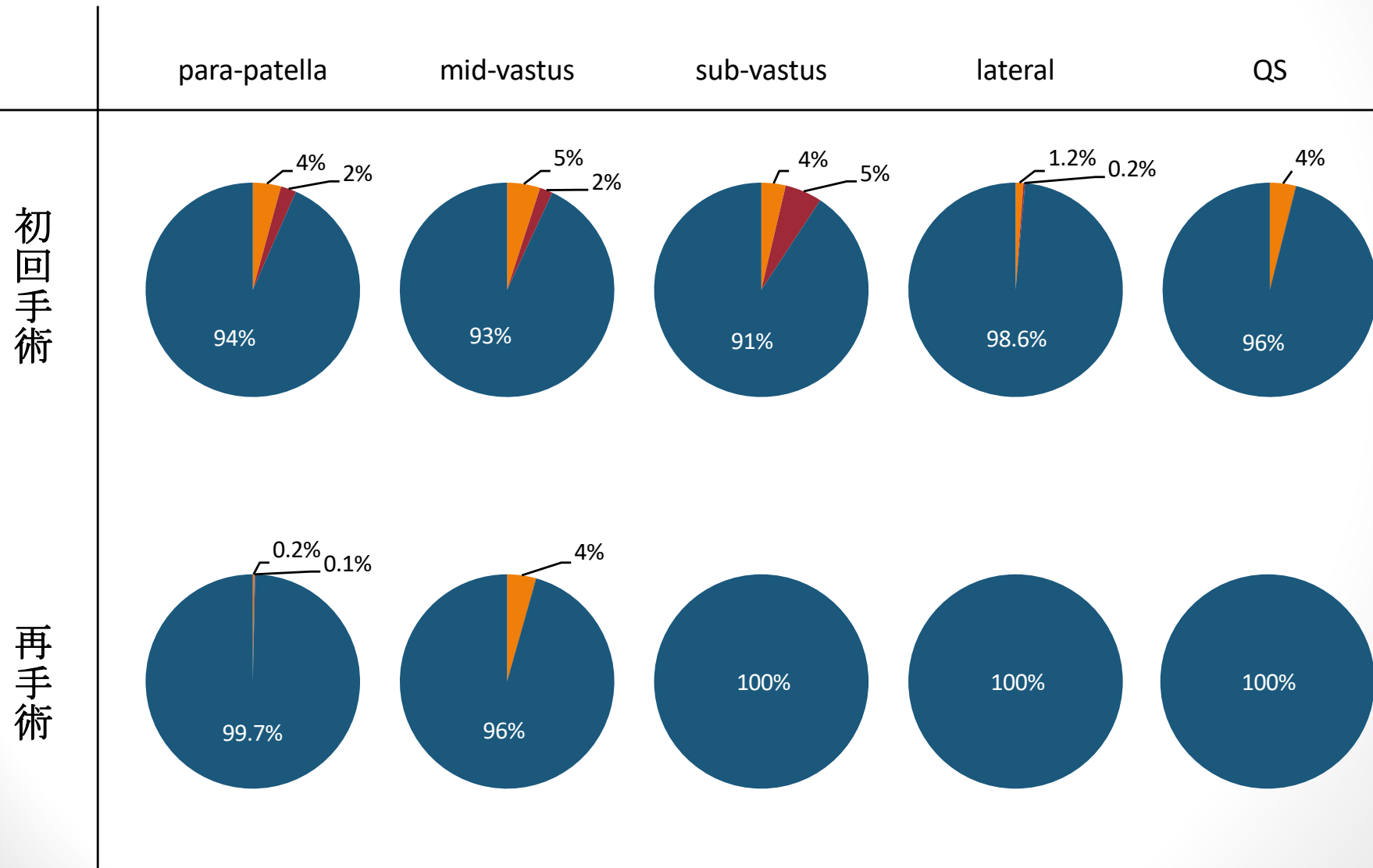


再手術



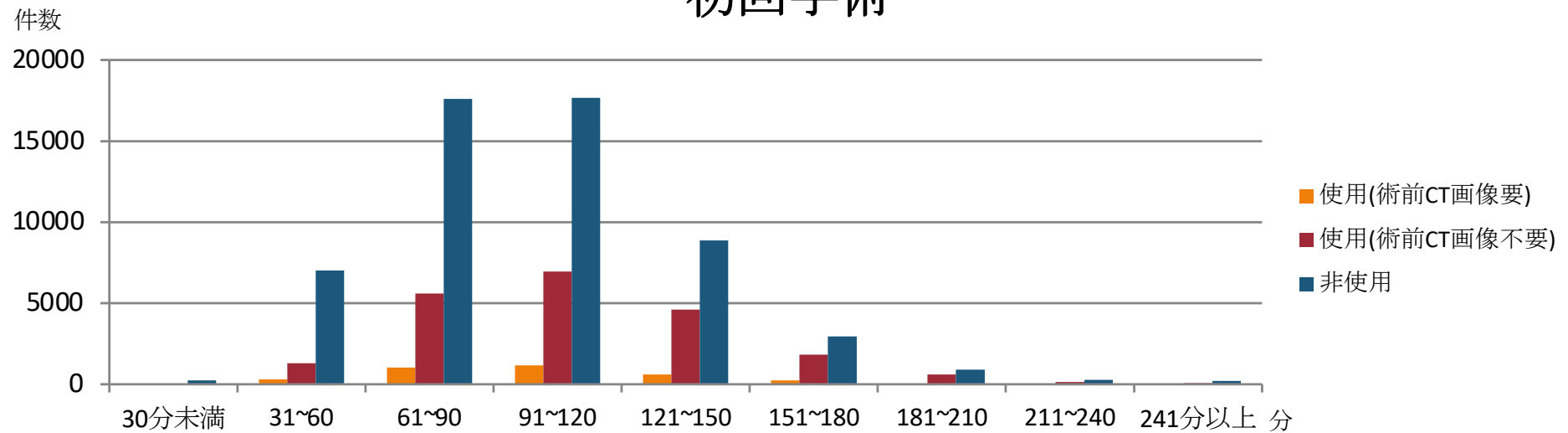
アプローチとrobotics

- 使用(術前CT画像要)
- 使用(術前CT画像不要)
- 非使用

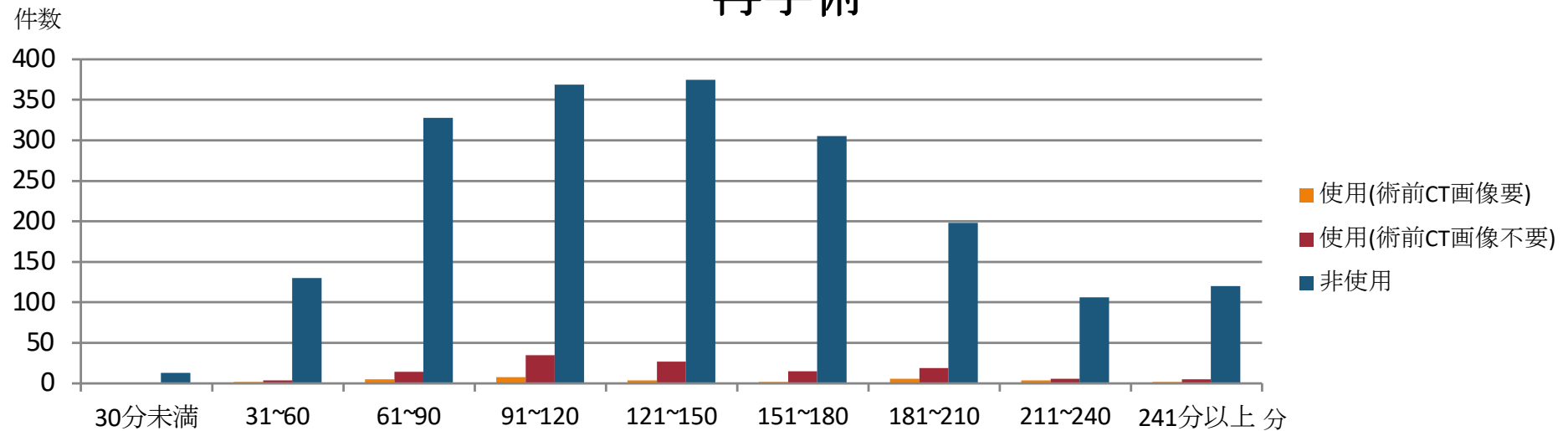


navigation systemと手術時間

初回手術



再手術



インプラントメーカー

初回手術

対象手術：80240件

メーカー名	
Zimmer Biomet	33.61%
Stryker	16.69%
Depuy Synthes	11.72%
Smith&Nephew	9.43%
MicroPort Orthopedics	4.26%
Medacta	3.46%
京セラ	2.45%
帝人ナカシマメディカル	2.12%
ORTHO DEVELOPMENT	1.54%
B.Braun Aesculap	0.86%
Exactech	0.63%
Lima	0.44%

再手術

対象手術：1229件

メーカー名	
Zimmer Biomet	58.01%
Stryker	16.52%
Depuy Synthes	15.38%
Smith&Nephew	4.72%
京セラ	1.46%
MicroPort Orthopedics	1.30%
ORTHO DEVELOPMENT	1.06%

※ 対象手術：大腿骨側コンポーネント使用症例

インプラント商品

初回手術

対象手術：80240件

メーカー名	商品名	
Zimmer Biomet	Persona	31.92%
Stryker	Triathlon	16.50%
Depuy Synthes	ATTUNE	10.76%
Smith&Nephew	JOURNEY II	7.48%
Zimmer Biomet	Vanguard PSRP	4.26%
MicroPort Orthopedics	EVOLUTION MP	4.12%
Zimmer Biomet	Vanguard Complete	4.04%
Medacta	GMK SPHERE	3.45%
Zimmer Biomet	Vanguard ROCC	2.61%
Smith&Nephew	LEGION	1.72%
帝人ナカシマメディカル	FINE	1.60%
京セラ	Initia	1.60%
ORTHO DEVELOPMENT	BKS Primary	1.53%
Zimmer Biomet	NexGen LPS-Flex	1.12%
Zimmer Biomet	Vanguard XP	1.02%

再手術

対象手術：1229件

メーカー名	商品名	
Zimmer Biomet	Persona Revision	20.02%
Zimmer Biomet	Persona	10.90%
Depuy Synthes	ATTUNE Revision	10.50%
Stryker	Triathlon TS	8.14%
Zimmer Biomet	Vanguard 360	6.10%
Zimmer Biomet	NexGen RHK	5.86%
Zimmer Biomet	NexGen LCCK	4.80%
Zimmer Biomet	OSS	4.31%
Stryker	Triathlon	4.31%
Depuy Synthes	ATTUNE	3.99%
Smith&Nephew	LEGION	3.66%
Zimmer Biomet	Vanguard Complete	3.58%

※ 対象手術：大腿骨側コンポーネント使用症例