

TKAレジストリー 2023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

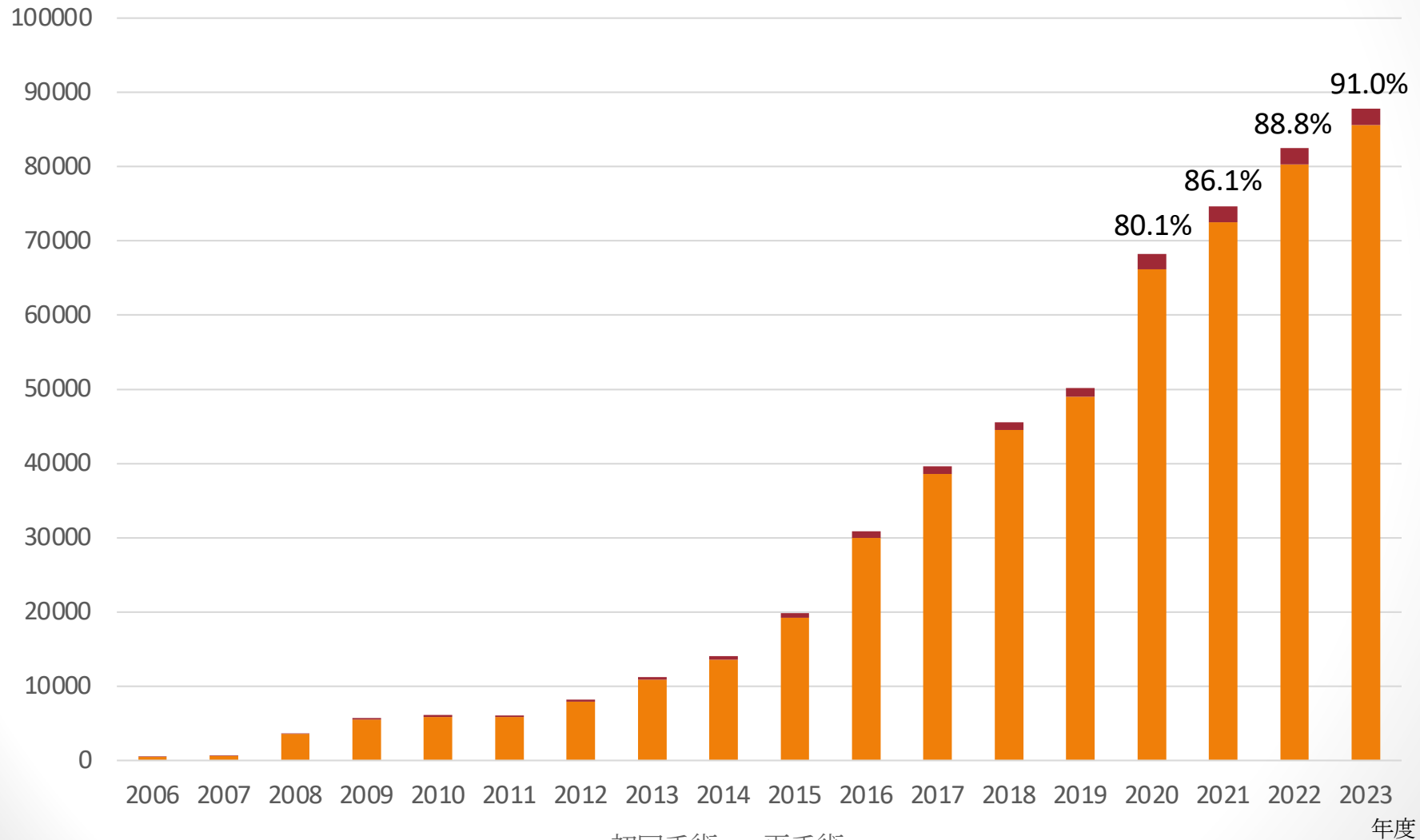
症例数

手術日：2023年4月1日～2024年3月31日

初回手術	再手術	計
85594	2179	87773

症例数の推移

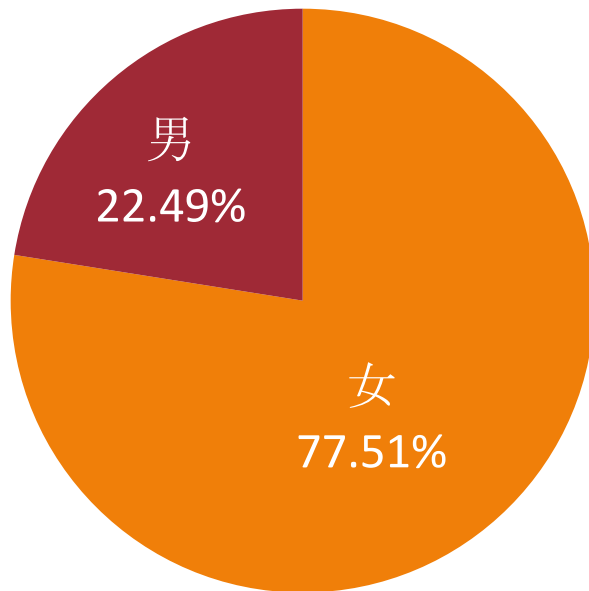
件数



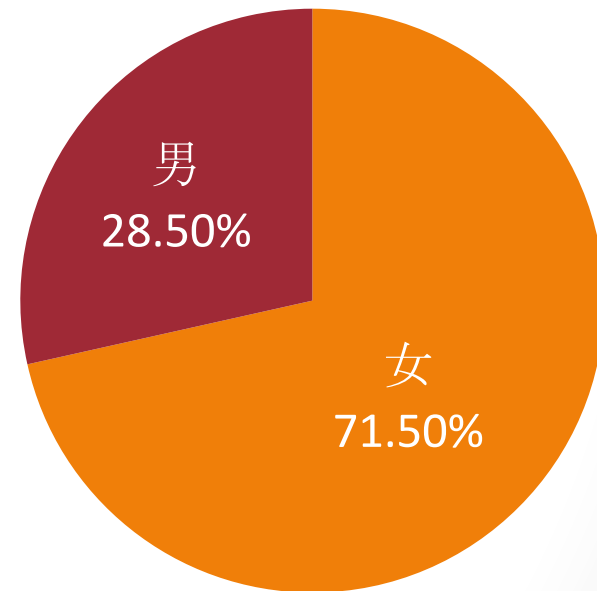
※ ###.% 出荷数に対する症例登録率

性別

初回手術

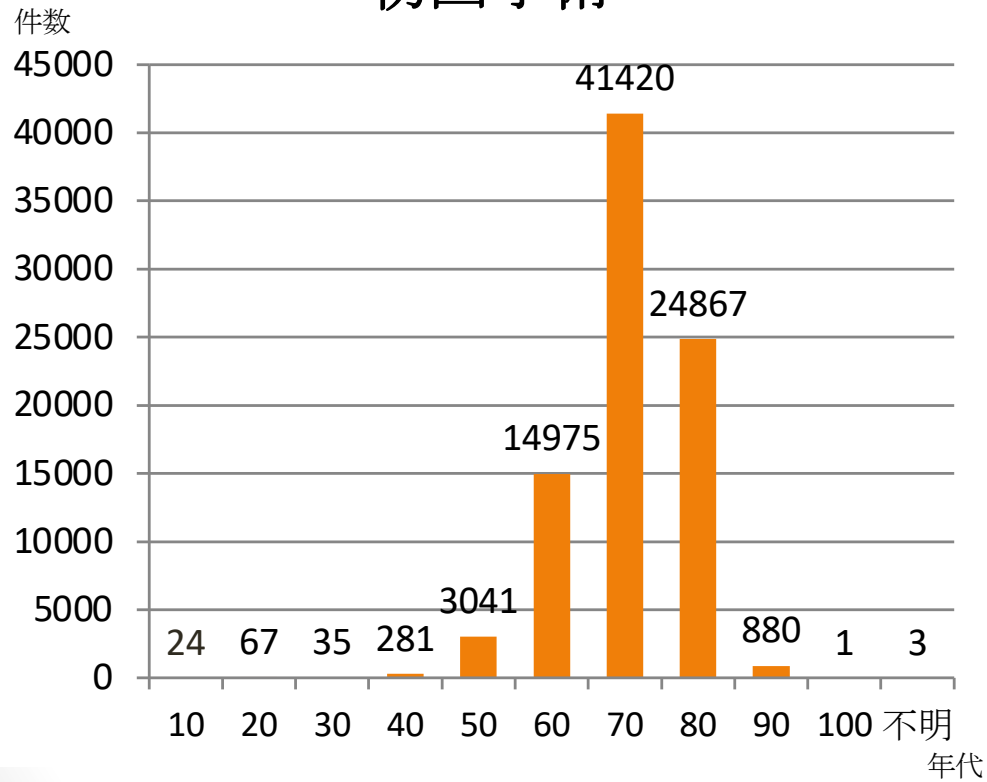


再手術

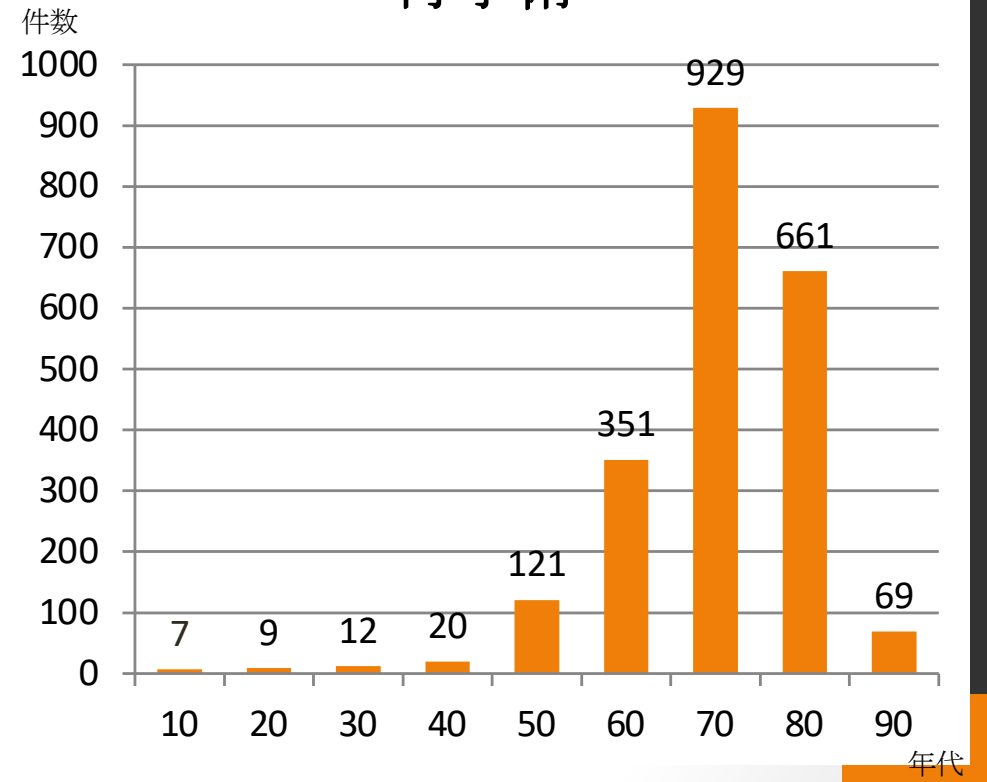


年代

初回手術

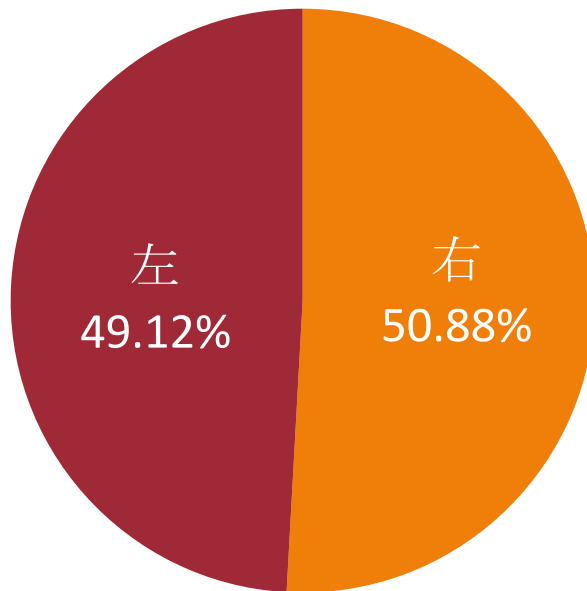


再手術

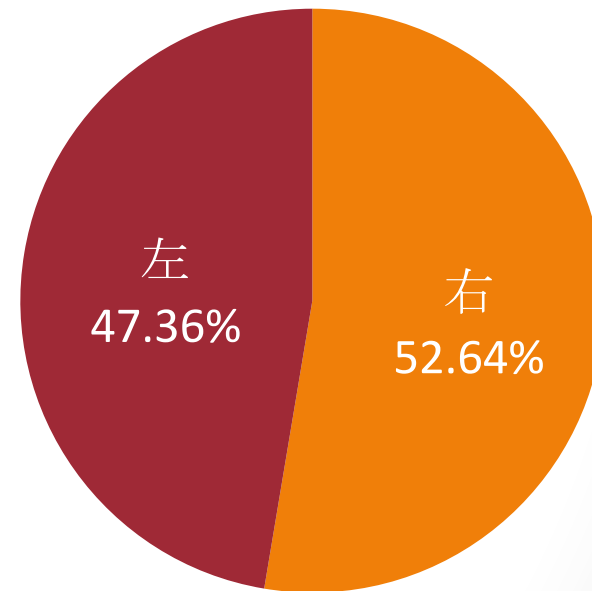


手術側

初回手術



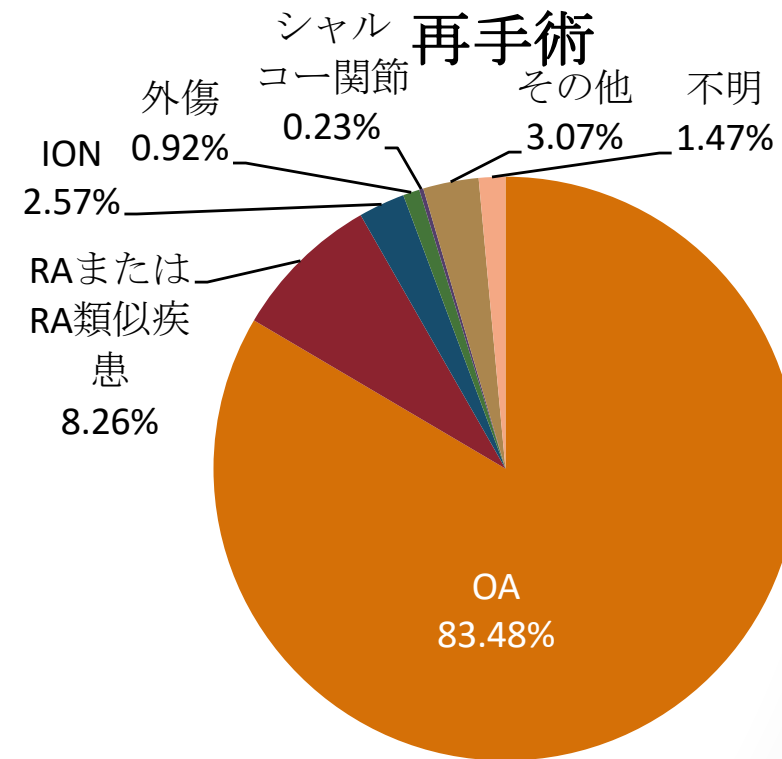
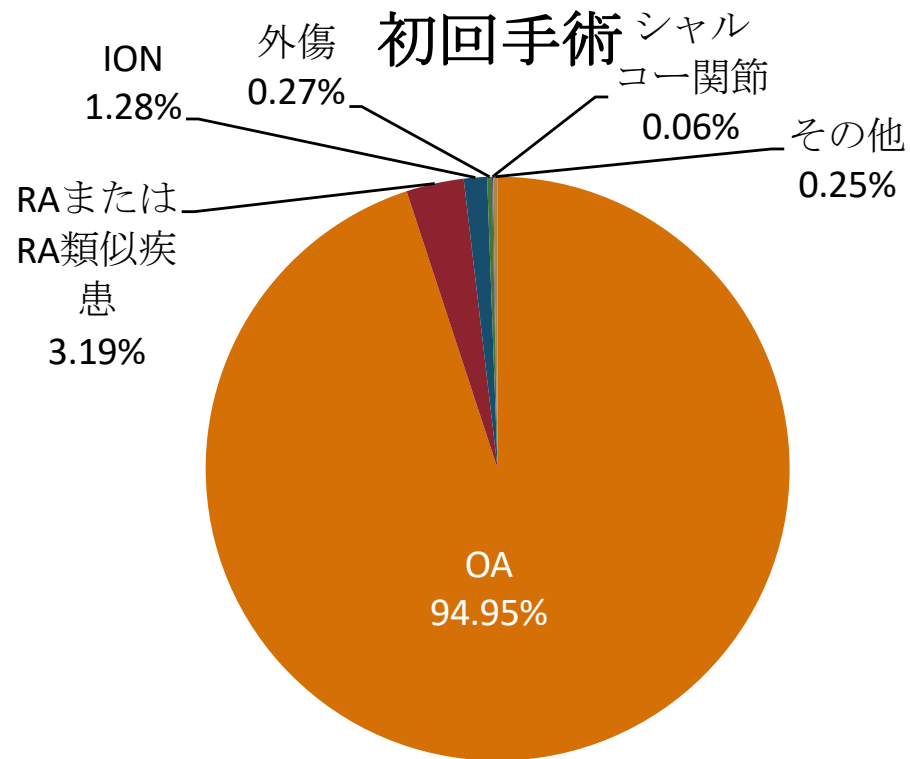
再手術



既往手術

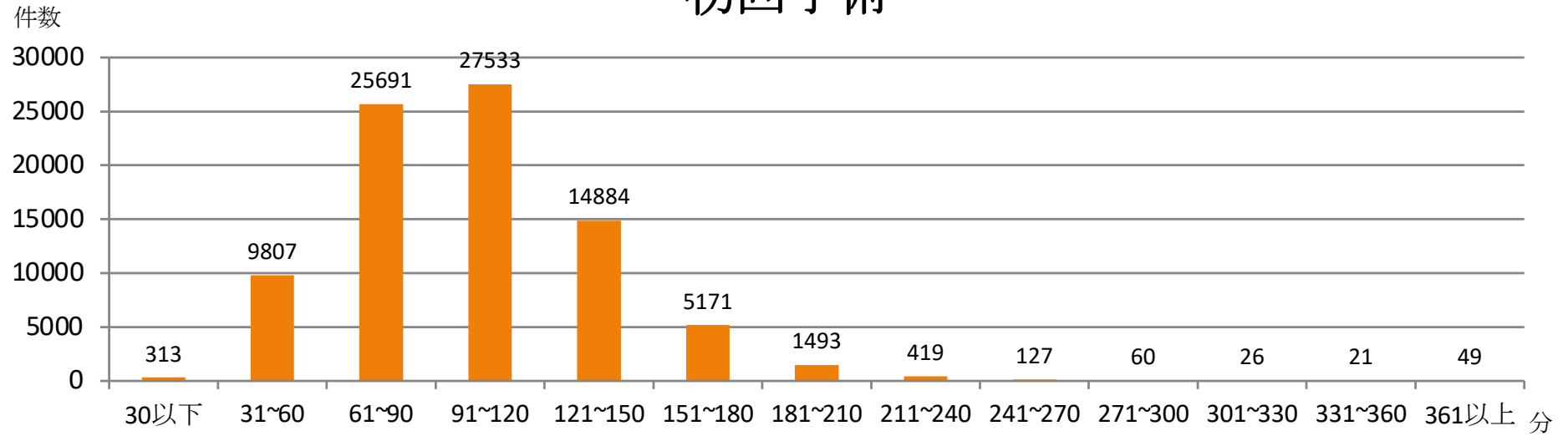
	初回手術
なし	97.34%
鏡視下手術後	1.22%
HTO後	0.70%
その他	0.68%
鏡視下手術後，その他	0.03%
HTO後，鏡視下手術後	0.02%
不明	0.01%
HTO後，その他	0.01%

手術診断名

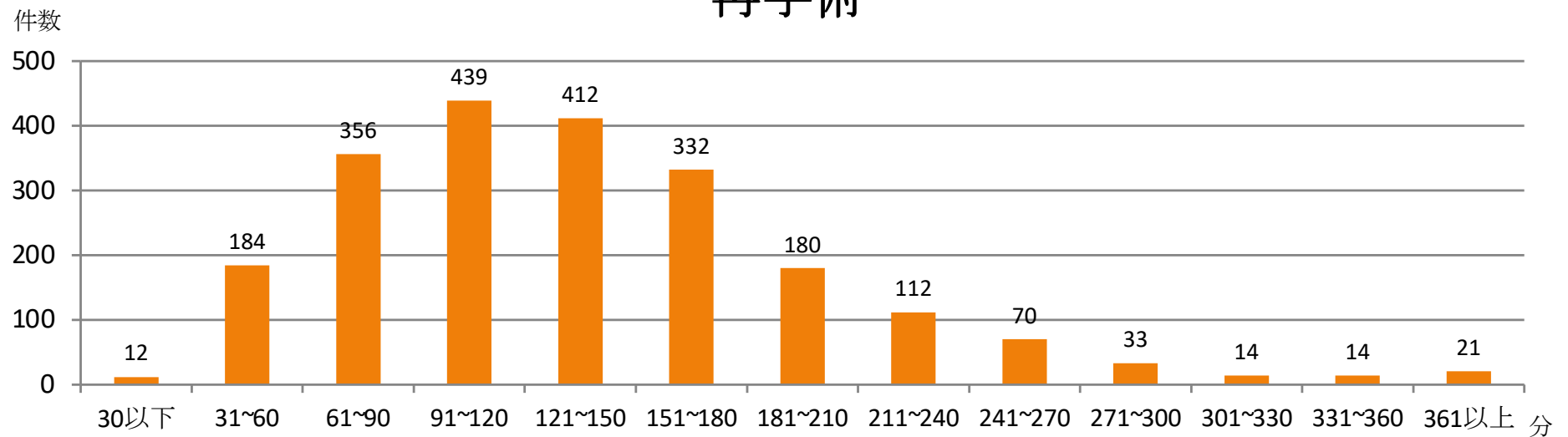


手術時間

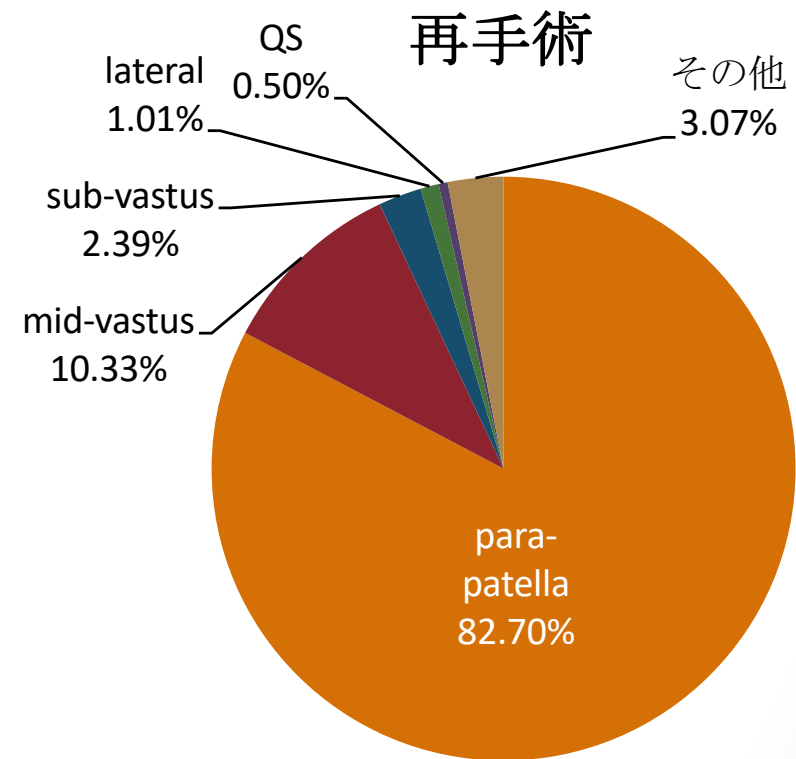
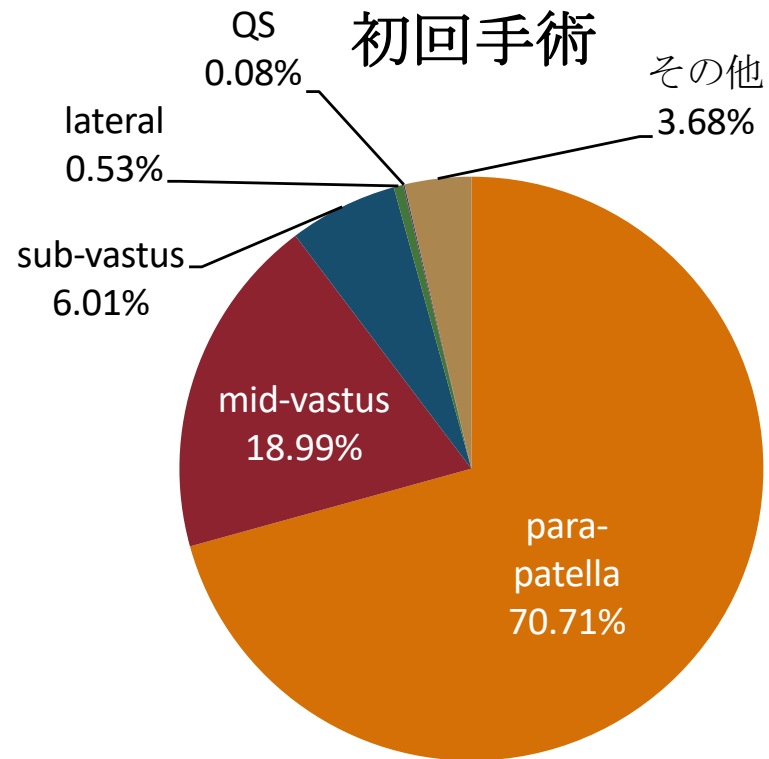
初回手術



再手術

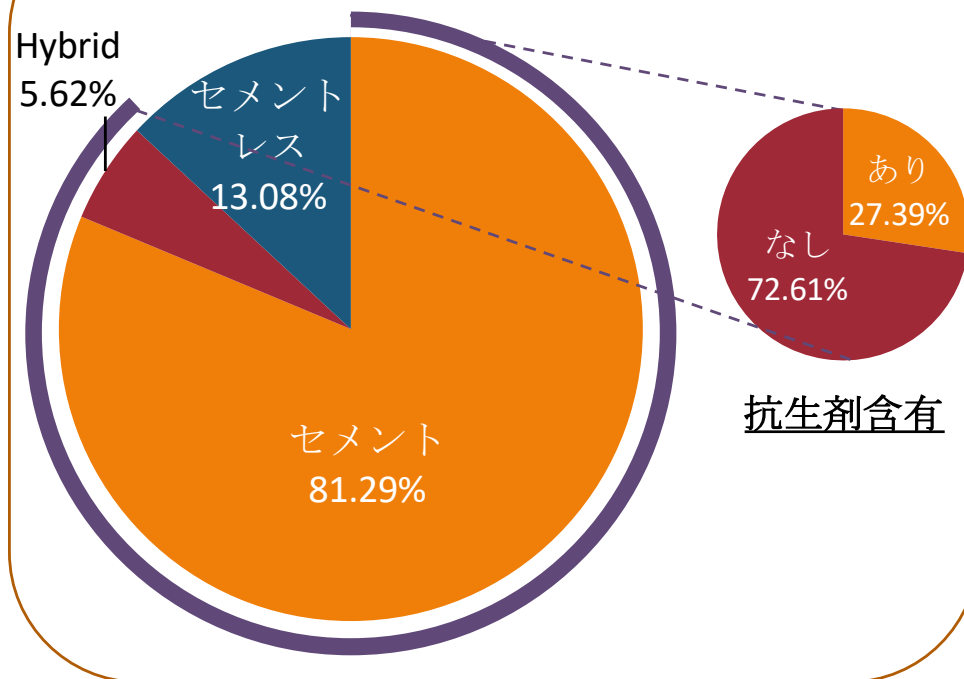


アプローチ

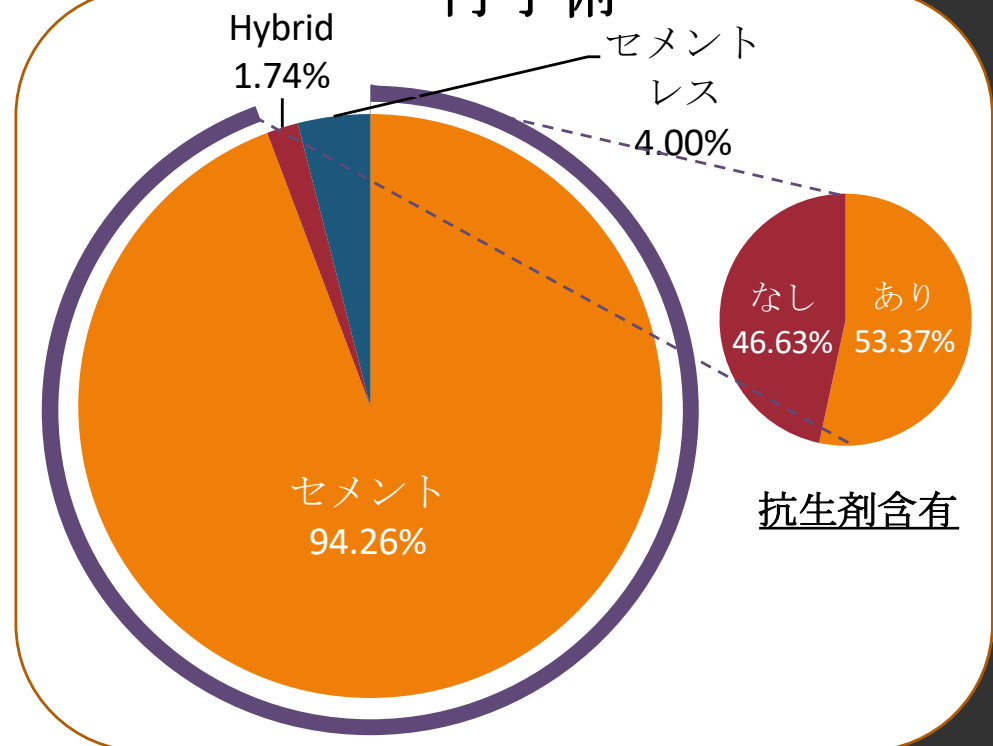


固定法

初回手術



再手術



※ 再手術：抜去、再置換(insert)のみ症例は除外する

セメント商品

初回手術

対象手術：74395件

メーカー名	商品名	
Zimmer Biomet	Biomet Bone Cement R	45.77%
Stryker	Simplex P Bone Cement	24.97%
Heraeus Medical	PALACOS R	9.01%
Depuy Synthes	ENDURANCE Bone Cement	7.72%
Zimmer Biomet	Refobacin Bone Cement R	5.68%
Depuy Synthes	Vacu-Mix Plus Endurance Bone Cement	2.89%
Stryker	Antibiotic Simplex P	1.52%
Heraeus Medical	PALACOS R+G	1.16%
Heraeus Medical	PALACOS R+G pro75	0.34%
TECRES	CEMEX RX	0.23%
Depuy Synthes	Smartset GMV Endurance Gentamicin Bone Cement	0.23%
Stryker	Surgical Simplex P	0.18%

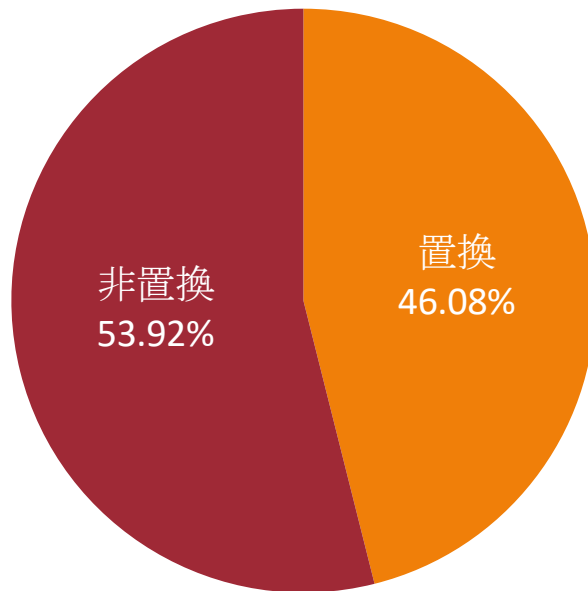
再手術

対象手術：1321件

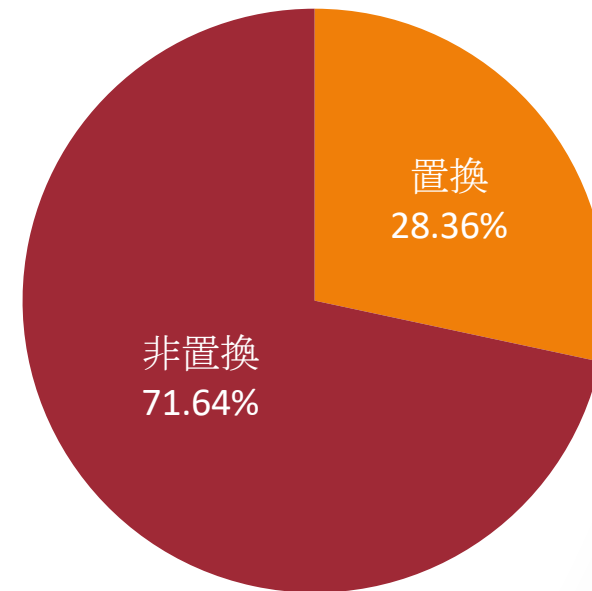
メーカー名	商品名	
Zimmer Biomet	Biomet Bone Cement R	30.13%
Zimmer Biomet	Refobacin Bone Cement R	25.70%
Stryker	Simplex P Bone Cement	17.06%
Depuy Synthes	ENDURANCE Bone Cement	6.94%
Heraeus Medical	PALACOS R	5.24%
Stryker	Antibiotic Simplex P	3.77%
Depuy Synthes	Vacu-Mix Plus Endurance Bone Cement	3.32%
Heraeus Medical	PALACOS R+G	2.66%
Depuy Synthes	Smartset GMV Endurance Gentamicin Bone Cement	2.22%
TECRES	CEMEX RX	1.70%

膝蓋骨置換

初回手術



再手術



骨移植

	初回手術	再手術
なし	89.14%	90.83%
一部あり 自家（大腿骨）	5.42%	2.33%
一部あり 自家（大腿骨・脛骨）	1.27%	1.02%
一部あり 自家（大腿骨・脛骨・膝蓋骨）	0.001%	-
一部あり 自家（大腿骨・膝蓋骨）	0.002%	-
一部あり 自家（脛骨）	2.70%	2.18%
一部あり 自家（脛骨・膝蓋骨）	0.001%	-
一部あり 自家（膝蓋骨）	0.03%	-
一部あり 同種（大腿骨）	0.08%	0.24%
一部あり 同種（大腿骨・脛骨）	0.01%	0.10%
一部あり 同種（大腿骨・脛骨・膝蓋骨）	-	-
一部あり 同種（脛骨）	0.01%	0.29%
あり 自家（大腿骨）	0.23%	0.53%
あり 自家（大腿骨・脛骨）	0.10%	0.39%
あり 自家（大腿骨・脛骨・膝蓋骨）	-	-
あり 自家（脛骨）	0.98%	1.17%
あり 自家（脛骨・膝蓋骨）	-	-
あり 自家（膝蓋骨）	0.01%	0.05%
あり 同種（大腿骨）	0.01%	0.10%
あり 同種（大腿骨・脛骨）	0.001%	0.49%
あり 同種（脛骨）	0.004%	0.29%
あり 同種（膝蓋骨）	0.002%	-

生体活性材料の使用

	初回手術	再手術
なし	92.90%	97.09%
一部あり（大腿骨）	5.90%	1.26%
一部あり（大腿骨・脛骨）	0.30%	0.24%
一部あり（大腿骨・脛骨・膝蓋骨）	0.21%	0.19%
一部あり（脛骨）	0.05%	0.39%
一部あり（脛骨・膝蓋骨）	0.001%	-
一部あり（膝蓋骨）	0.01%	-
あり（大腿骨）	0.40%	0.24%
あり（大腿骨・脛骨）	0.03%	0.24%
あり（大腿骨・脛骨・膝蓋骨）	0.07%	-
あり（脛骨）	0.10%	0.29%
あり（膝蓋骨）	0.03%	0.05%

生体活性材料商品

初回手術

対象手術：6078件

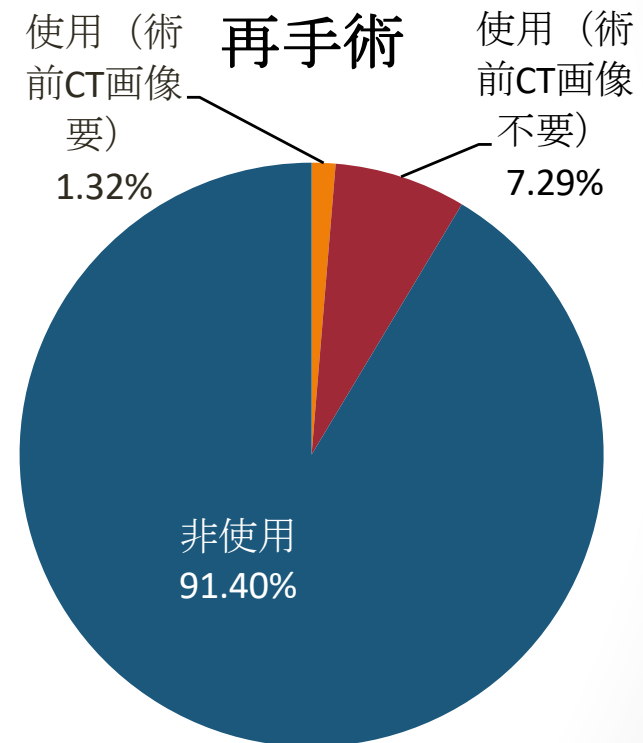
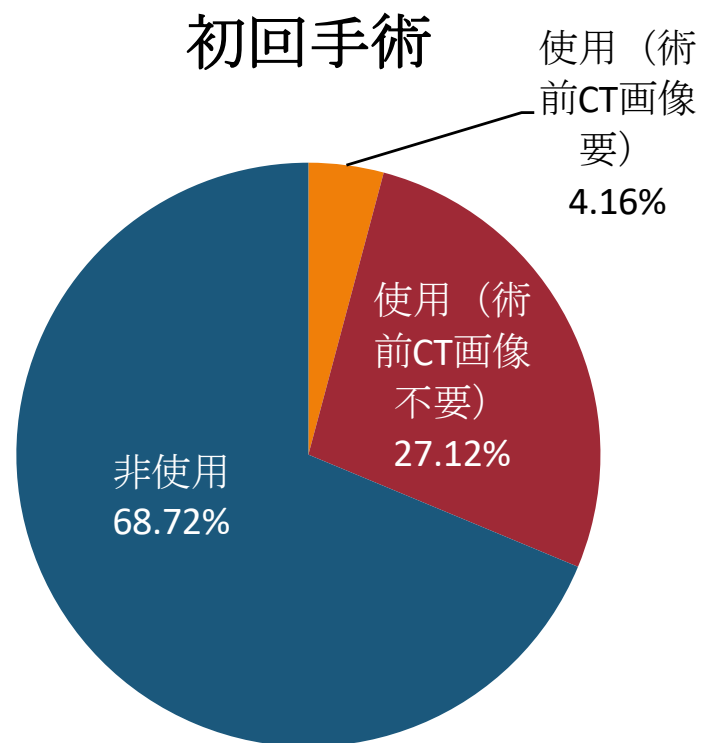
メーカー名	商品名	
HOYA Technosurgical	スーパーポア	34.24%
カタリメディック	オスティネートプラス	20.39%
HOYA Technosurgical	アパセラム	14.76%
Aimedic MMT	ネオボーン	7.07%
ブレーンベース	アローボーン	4.54%
HOYA Technosurgical	BONIFY(ボニファイ)	4.26%
ORTHOREBIRTH	レボシス-J	3.68%
クラレ	アフィノス	3.17%
HOYA Technosurgical	キュアボーン	1.94%
クラレ	リジェノス	1.89%

再手術

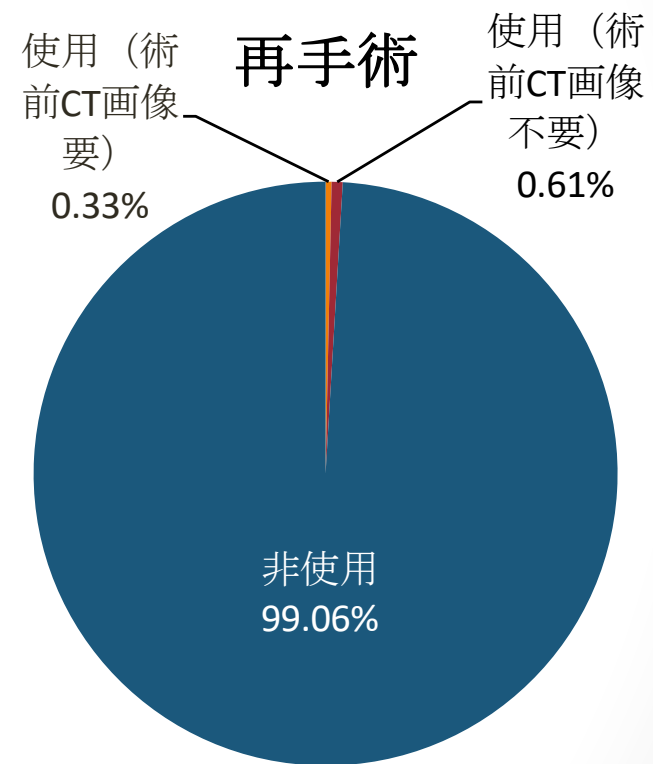
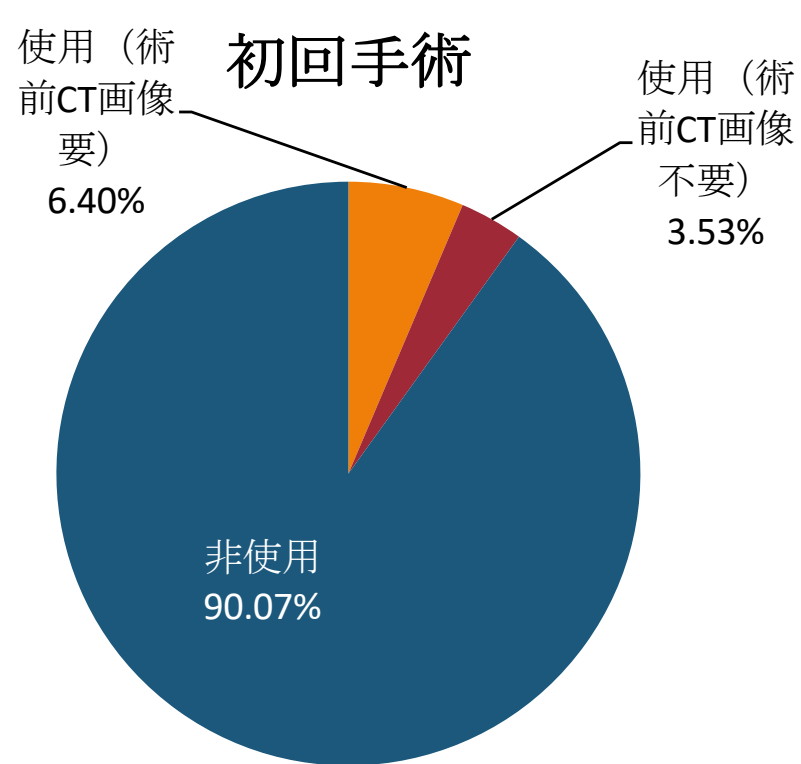
対象手術：60件

メーカー名	商品名	
HOYA Technosurgical	スーパーポア	30.16%
オリンパステルモバイオマテリアル	ボーンセラムP	20.63%
クラレ	アフィノス	11.11%
HOYA Technosurgical	バイオペックス-R	7.94%
HOYA Technosurgical	アパセラム	6.35%

navigation system

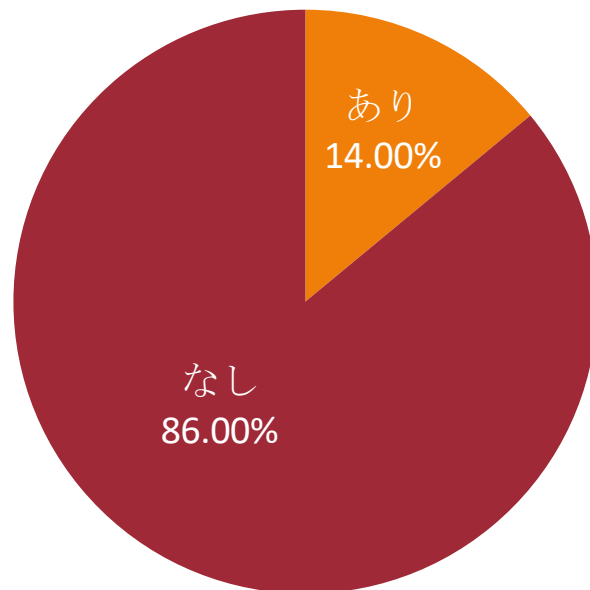


robotics

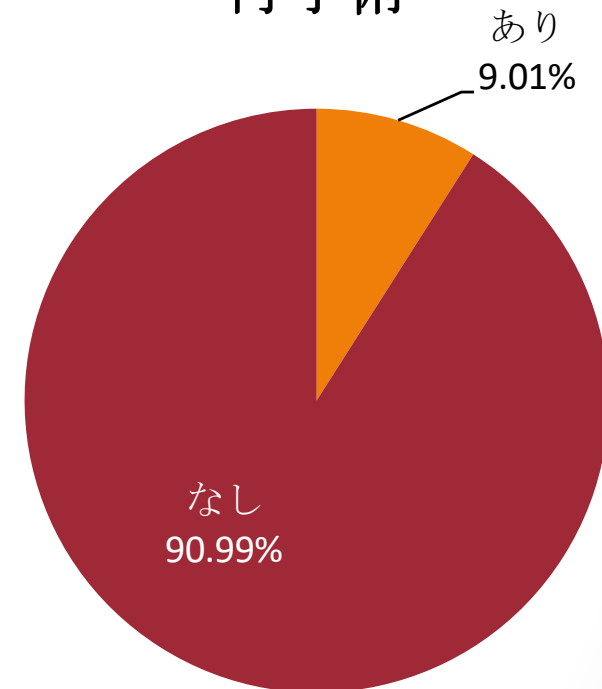


minimally invasive technique

初回手術

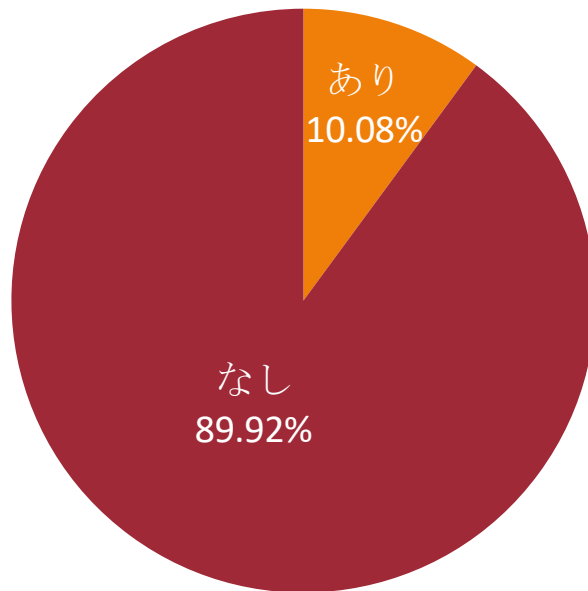


再手術

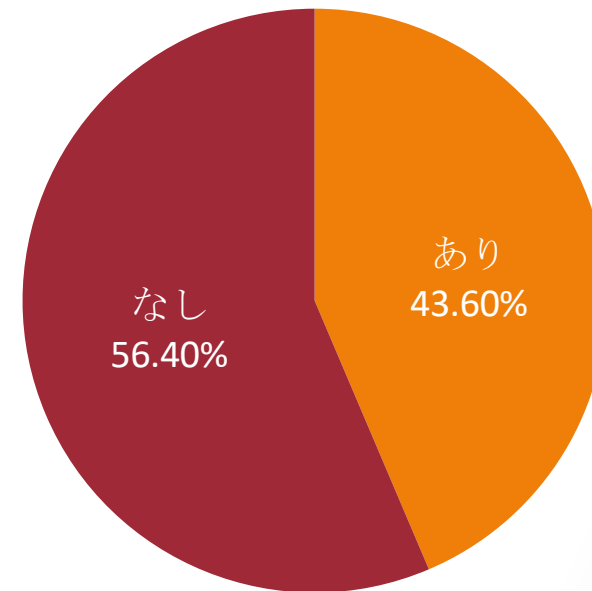


部品・補強部品の使用

初回手術



再手術



部品・補強部品商品

初回手術

対象手術：8632件

メーカー名	商品名	
Zimmer Biomet	PERSONA The Personalized Knee System Stem Extension Tapered Cemented	24.08%
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	10.57%
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	8.17%
Stryker	Triathlon Femoral Distal Fixation Peg	7.52%
Stryker	Triathlon Total Knee Cemented Stem	7.43%
Zimmer Biomet	Vanguard Knee System Distal Femoral Peg	3.92%
MicroPort Orthopedics	EVOLUTION BIOFOAM PRESSFIT KEEL	2.60%
B.Braun Aesculap	Tibia Extension Stem	2.37%
Zimmer Biomet	NEXGEN COMPLETE KNEE SOLUTION STEM EXTENSION STRAIGHT	2.34%
Zimmer Biomet	Persona Revision Stem Extension Tapered	2.19%
Depuy Synthes	ATTUNE KNEE SYSTEM REVISION CEMENTED STEM	1.91%

再手術

対象手術：950件

メーカー名	商品名	
Zimmer Biomet	Persona Revision Stem Extension Tapered	4.90%
Zimmer Biomet	PERSONA フェモラルオーギュメント トラベキュラー	4.12%
Zimmer Biomet	PERSONA ティビアオーギュメント トラベキュラー	3.66%
Stryker	Triathlon Fluted Stem	3.37%
Zimmer Biomet	NEXGEN COMPLETE KNEE SOLUTION STEM EXTENSION STRAIGHT	3.34%
Stryker	Triathlon Tibial Augment Half Block	3.23%
Zimmer Biomet	Persona Revision Stem Extension Straight	3.16%
Zimmer Biomet	Persona Revision Stem Extension 6mm offset	3.09%
Stryker	Triathlon Total Knee Cemented Stem	3.05%
Zimmer Biomet	Persona Revision Tibial Augment Half Block	2.91%
Zimmer Biomet	Persona Revision Stem Extension 3mm offset	2.84%

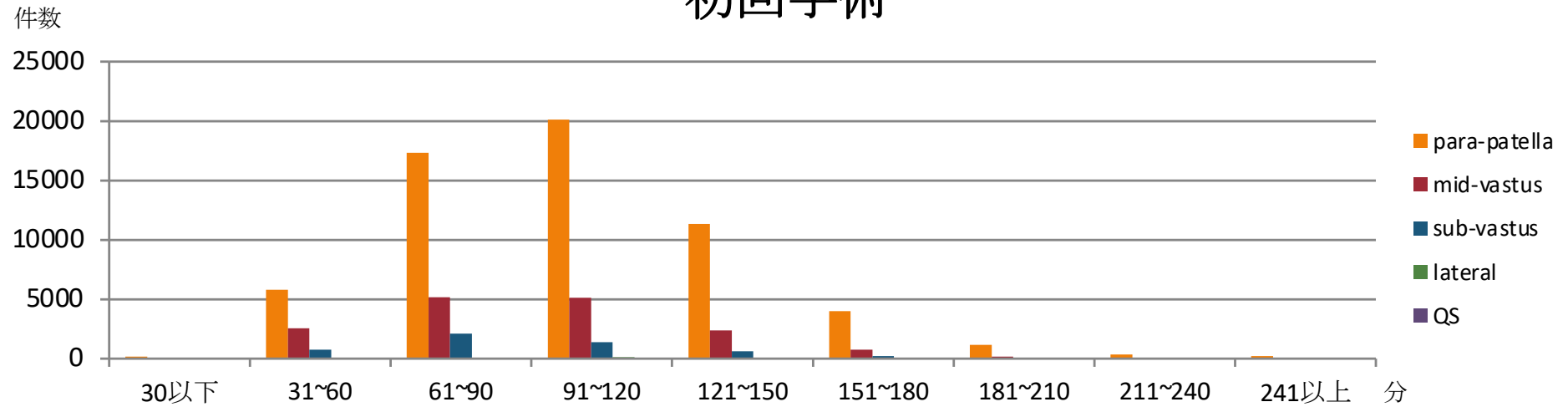
再手術の原因

	対象手術数=1736 可 複数回答
loosening（大腿骨）	205
loosening（脛骨）	339
loosening（膝蓋骨）	41
感染	862
ポリエチレン摩耗（脛骨）	96
ポリエチレン摩耗（膝蓋骨）	19
インプラント破損（大腿骨）	27
インプラント破損（脛骨）	26
インプラント破損（膝蓋骨）	9
外傷	73
脱臼・instability	144
可動域制限	34
その他	114

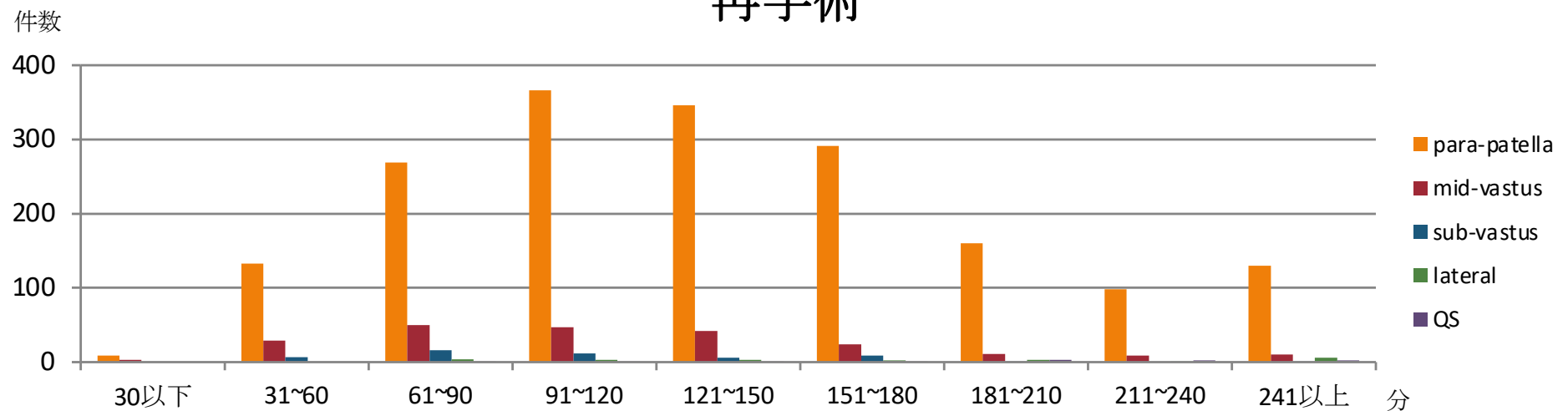
※ 対象手術：TKAから再手術を実施した症例

アプローチと手術時間

初回手術

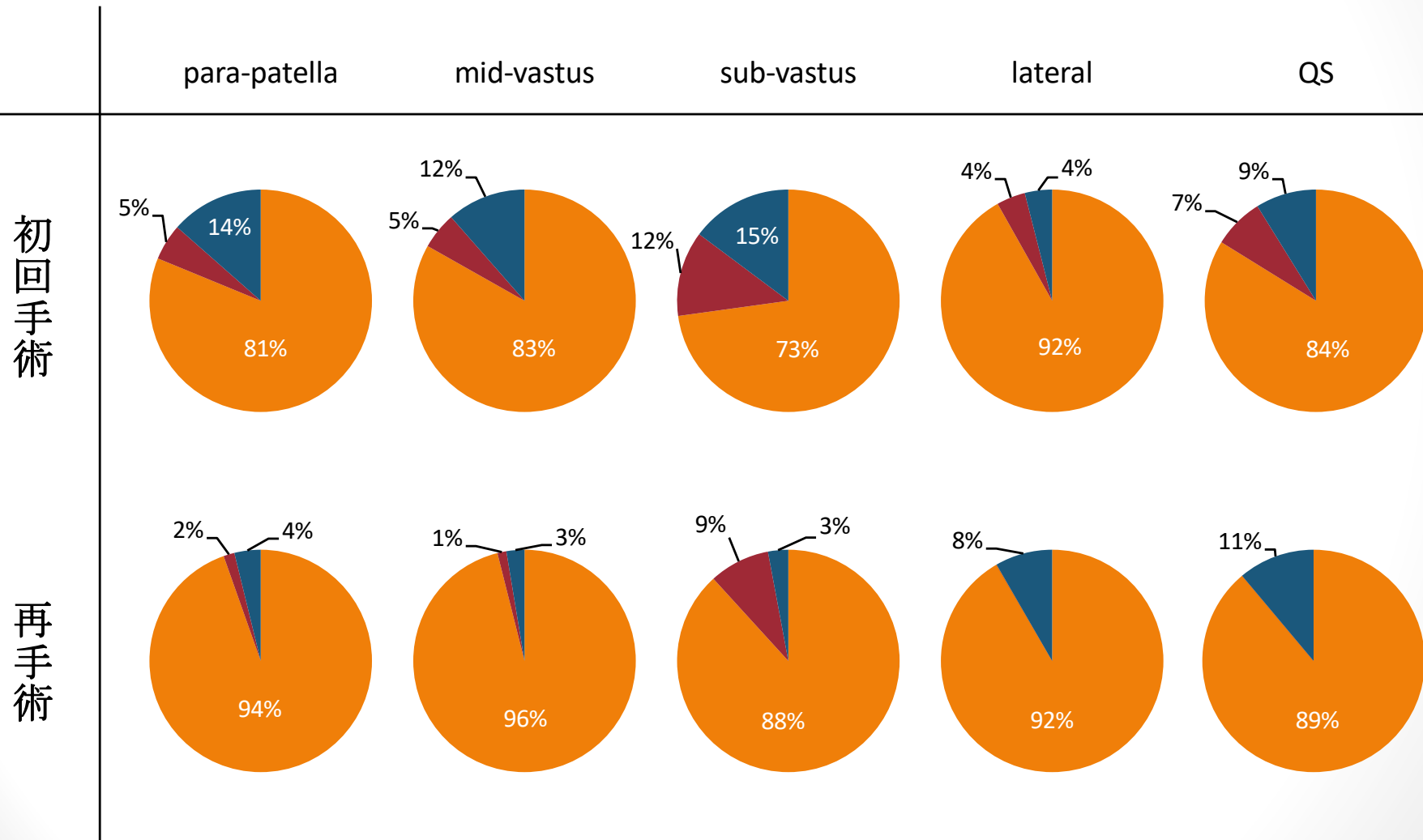


再手術



アプローチと固定法

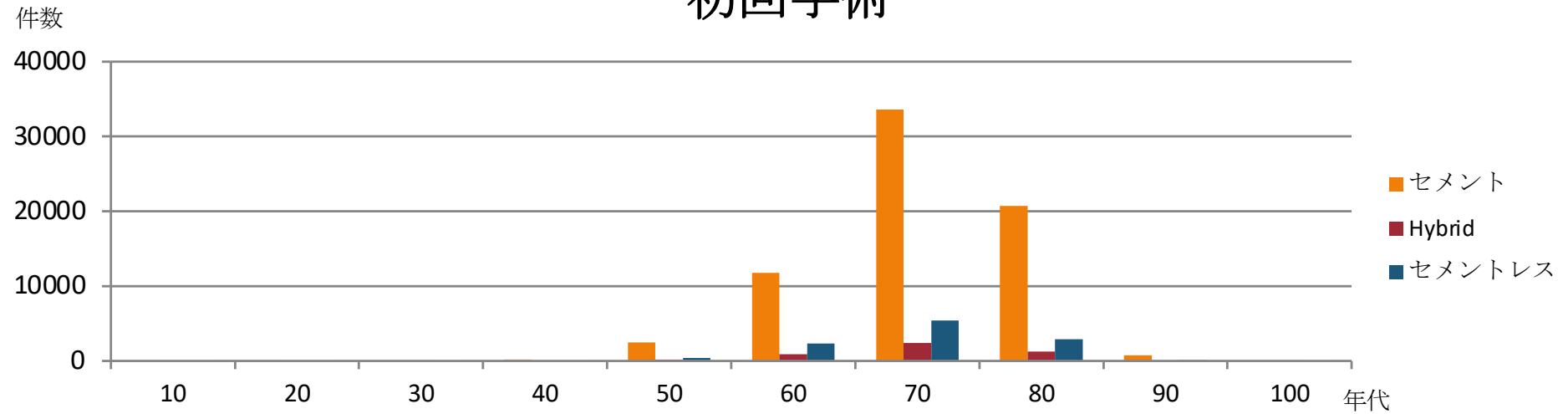
■ セメント
 ■ Hybrid
 ■ セメントレス



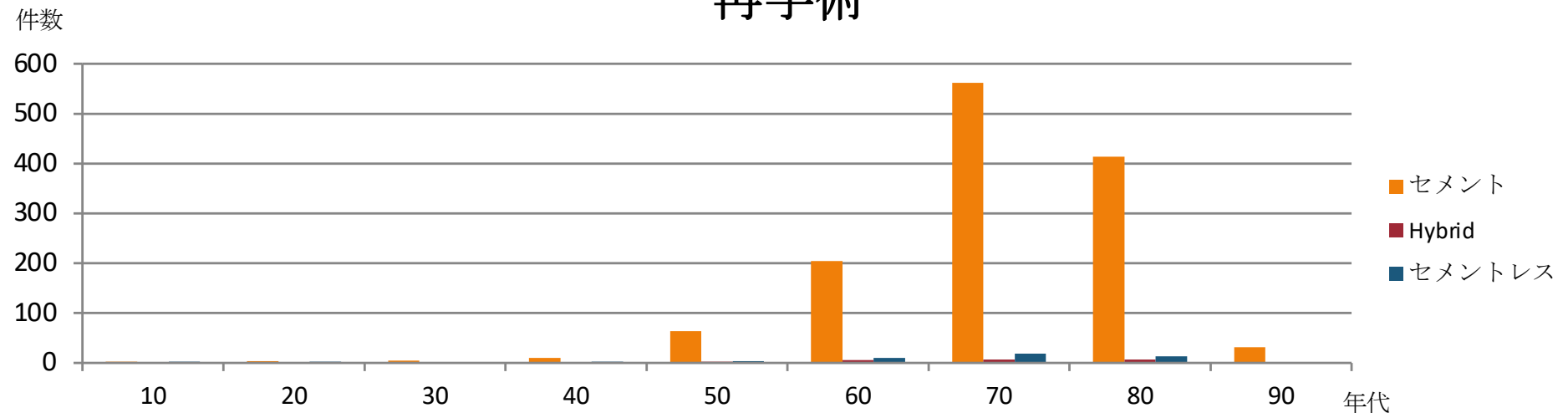
※ 再手術：抜去、再置換(insert)のみ症例は除外する

固定法と年代

初回手術



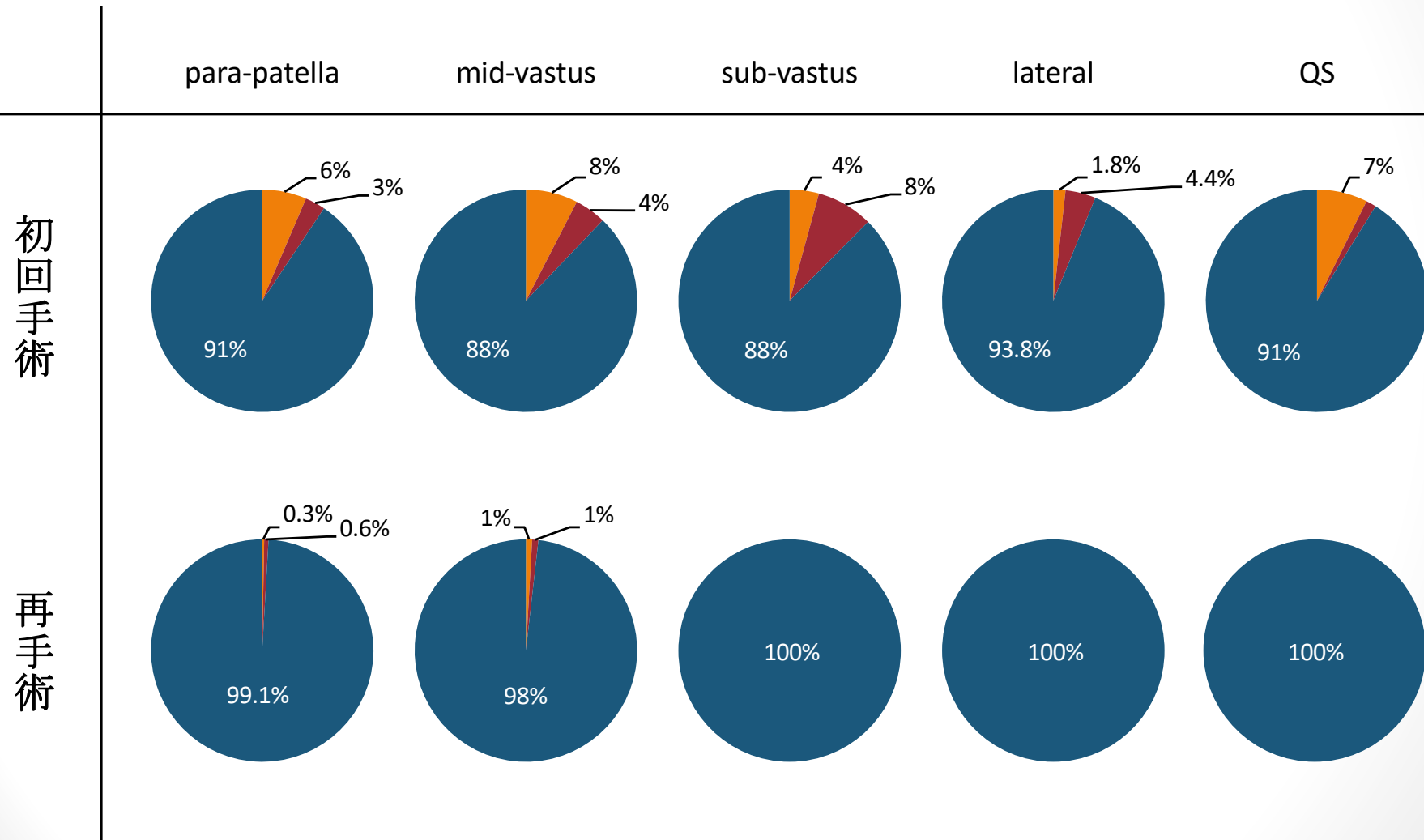
再手術



※ 再手術：抜去、再置換(insert)のみ症例は除外する

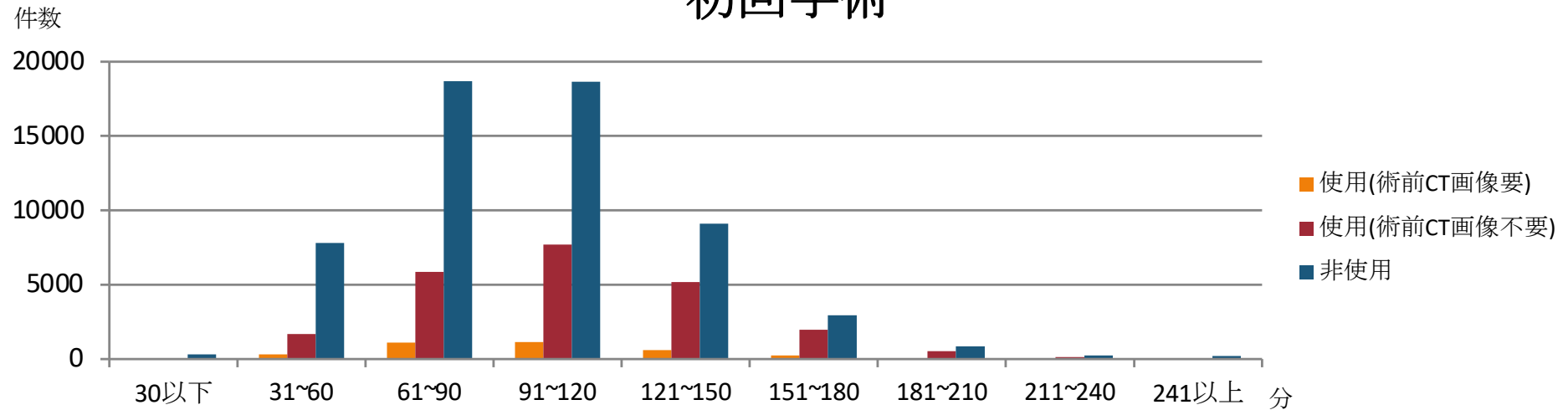
アプローチとrobotics

- 使用(術前CT画像要)
- 使用(術前CT画像不要)
- 非使用

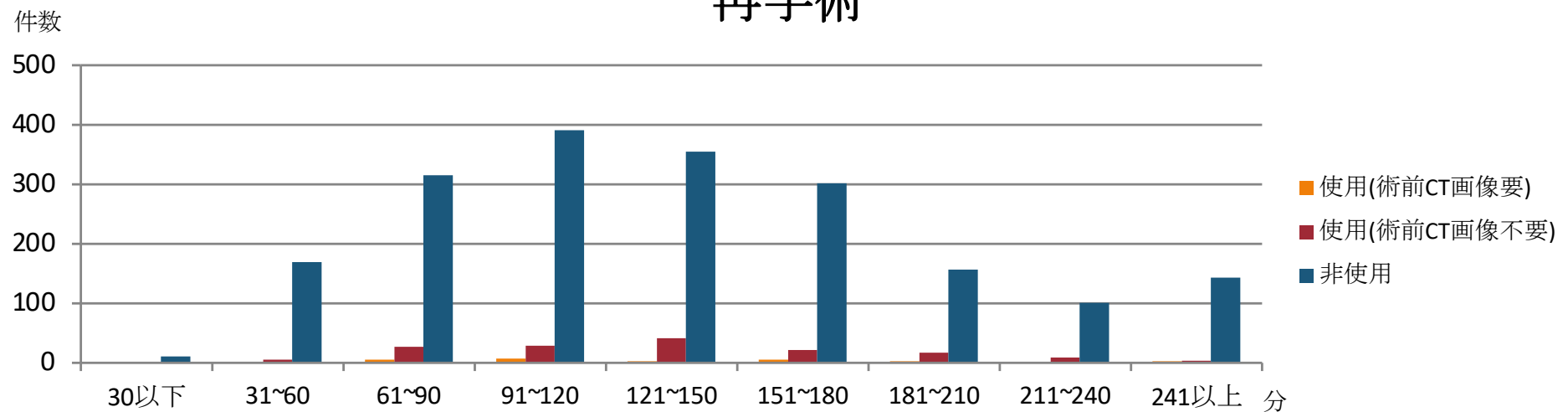


navigation systemと手術時間

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：85481件

メーカー名	
Zimmer Biomet	44.40%
Stryker	17.68%
Depuy Synthes	11.64%
Smith&Nephew	9.38%
MicroPort Orthopedics	4.43%
Medacta	3.74%
京セラ	2.55%
帝人ナカシマメディカル	2.23%
ORTHO DEVELOPMENT	1.55%
B.Braun Aesculap	0.98%
Exactech	0.89%
Lima	0.40%

再手術

対象手術：1196件

メーカー名	
Zimmer Biomet	61.37%
Stryker	14.97%
Depuy Synthes	11.71%
Smith&Nephew	6.02%
京セラ	2.42%
ORTHO DEVELOPMENT	1.09%

※ 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：85481件

メーカー名	商品名	
Zimmer Biomet	Persona	30.80%
Stryker	Triathlon	17.55%
Depuy Synthes	ATTUNE	11.27%
Smith&Nephew	JOURNEY II	7.55%
MicroPort Orthopedics	EVOLUTION MP	4.28%
Zimmer Biomet	Vanguard PSRP	4.14%
Medacta	GMK SPHERE	3.73%
Zimmer Biomet	Vanguard Complete	3.49%
Zimmer Biomet	Vanguard ROCC	2.90%
京セラ	Initia	1.97%
Smith&Nephew	LEGION	1.70%
ORTHO DEVELOPMENT	BKS Primary	1.54%
帝人ナカシマメディカル	FINE	1.50%
Zimmer Biomet	NexGen LPS-Flex	0.98%
Zimmer Biomet	Vanguard XP	0.92%

再手術

対象手術：1196件

メーカー名	商品名	
Zimmer Biomet	Persona Revision	22.32%
Zimmer Biomet	Persona	15.47%
Stryker	Triathlon TS	8.11%
Depuy Synthes	ATTUNE Revision	7.27%
Zimmer Biomet	Vanguard 360	5.52%
Stryker	Triathlon	4.93%
Zimmer Biomet	OSS	4.52%
Smith&Nephew	LEGION	4.43%
Zimmer Biomet	NexGen RHK	4.43%
Depuy Synthes	ATTUNE	4.26%
Zimmer Biomet	NexGen LCCK	3.34%
Zimmer Biomet	Vanguard Complete	3.26%

※ 対象手術：大腿骨側コンポーネント使用症例