

リバーース型TSA レジストリー 2024年度症例統計

日本人工関節学会

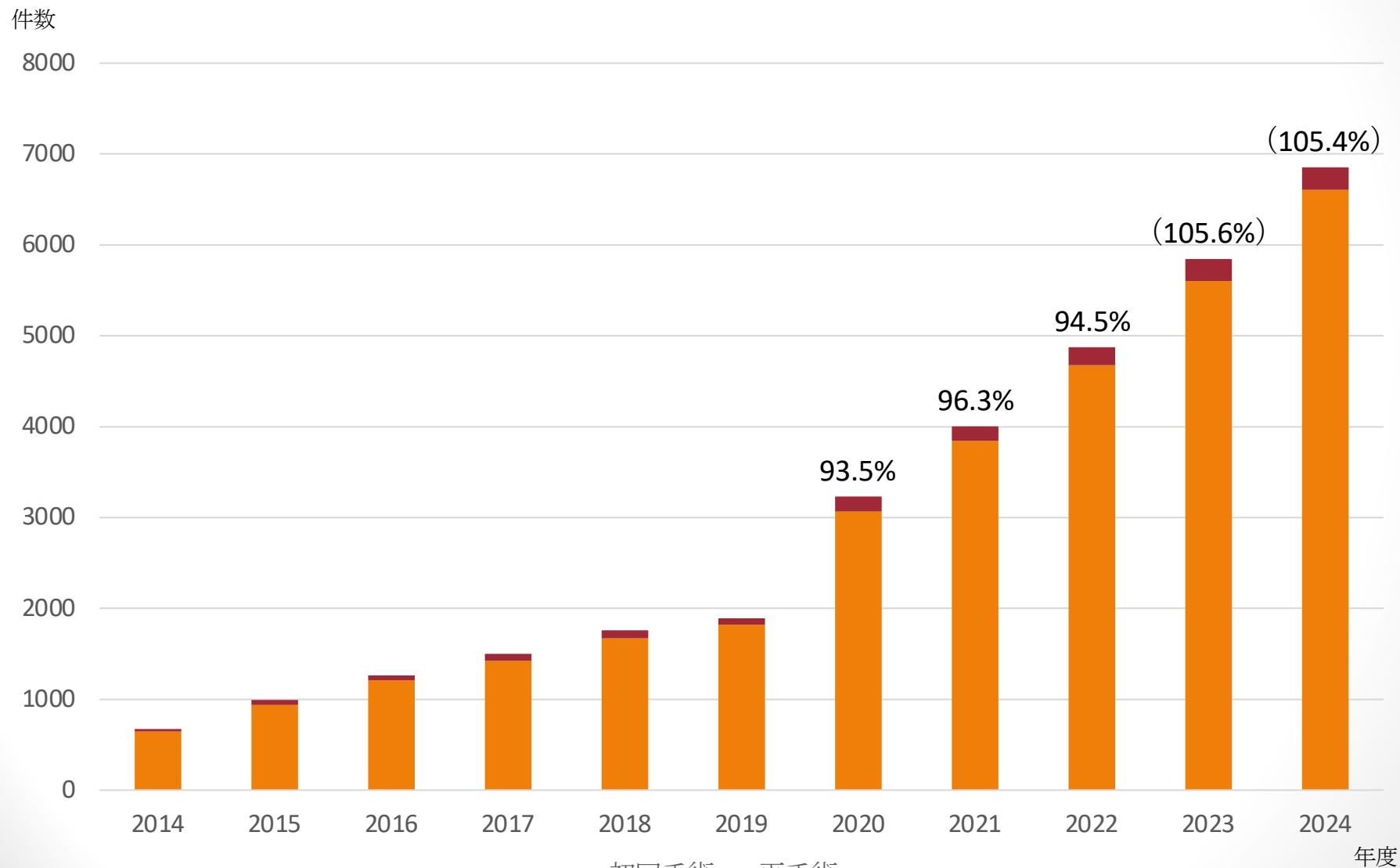
日本人工関節登録制度事務局

症例数

手術日：2024年4月1日～2025年3月31日

初回手術	再手術	計
6608	247	6855

症例数の推移

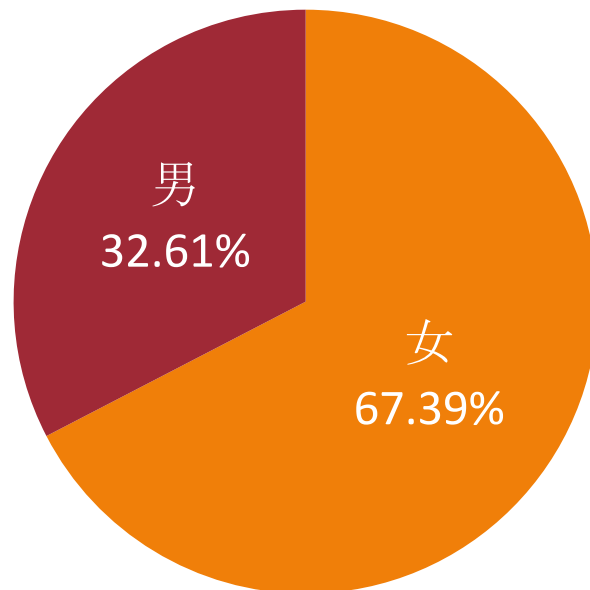


※ ###% 出荷数に対する症例登録率

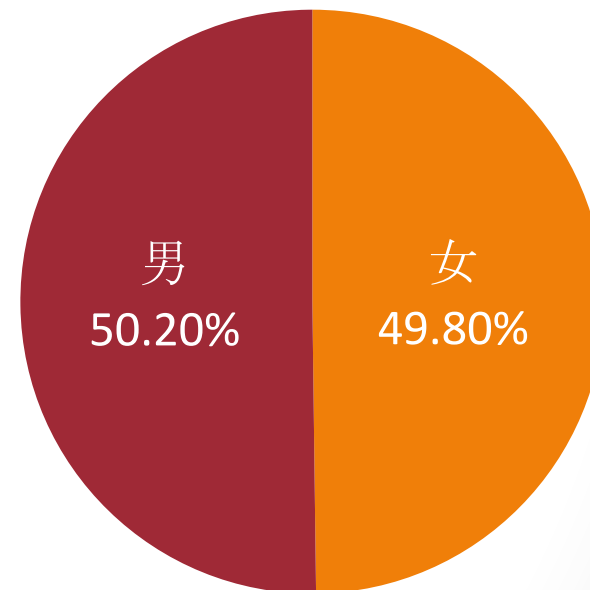
■ 初回手術 ■ 再手術

性別

初回手術

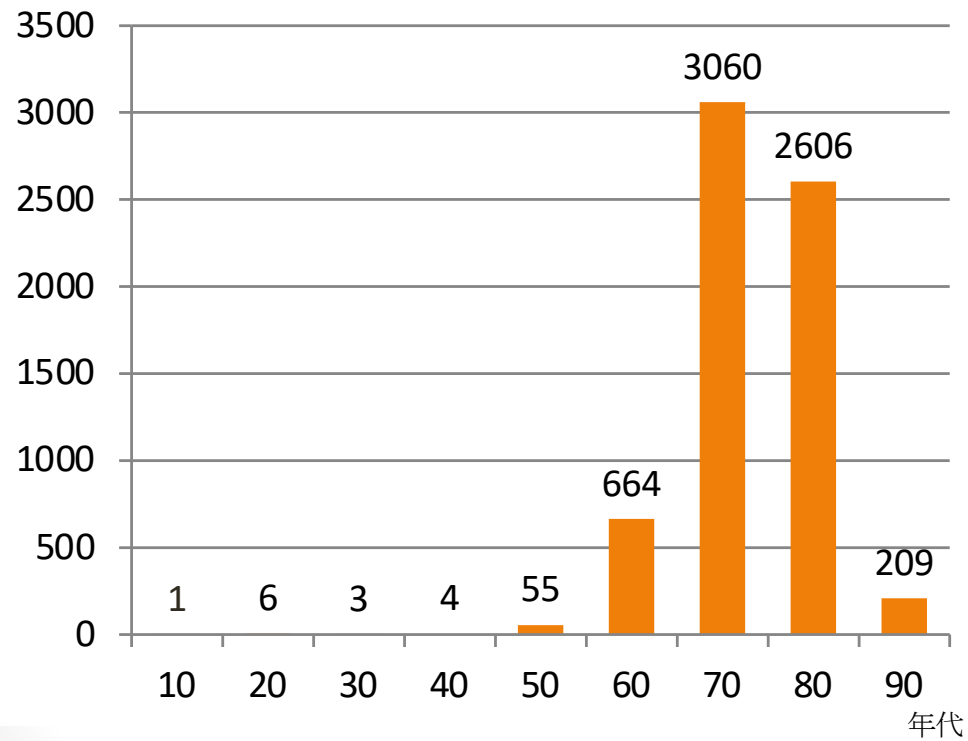


再手術

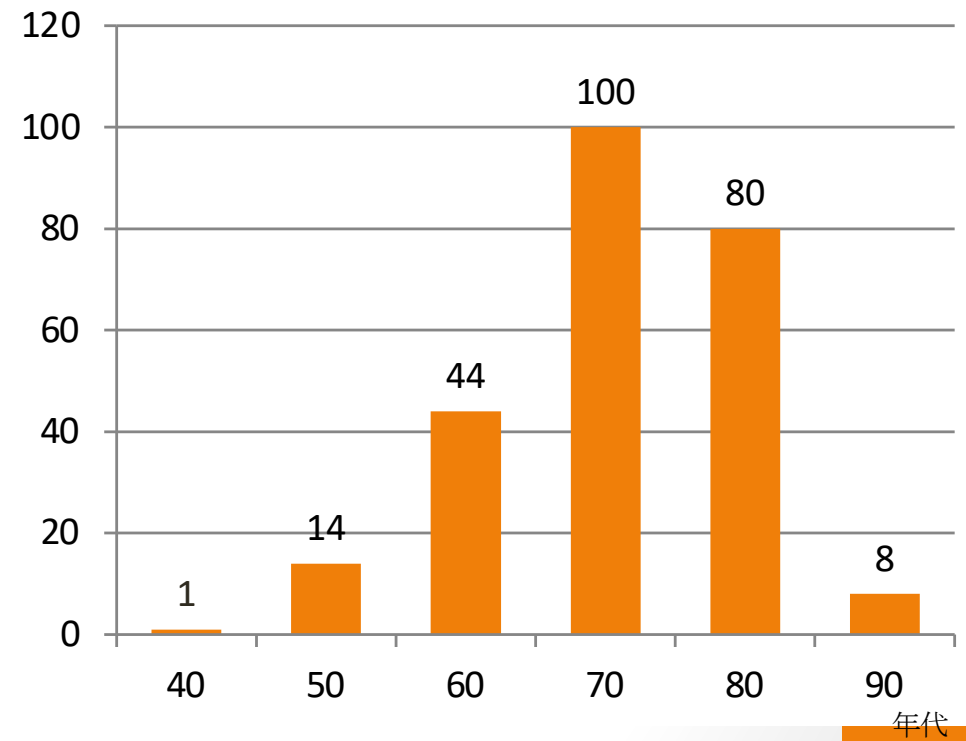


年代

初回手術

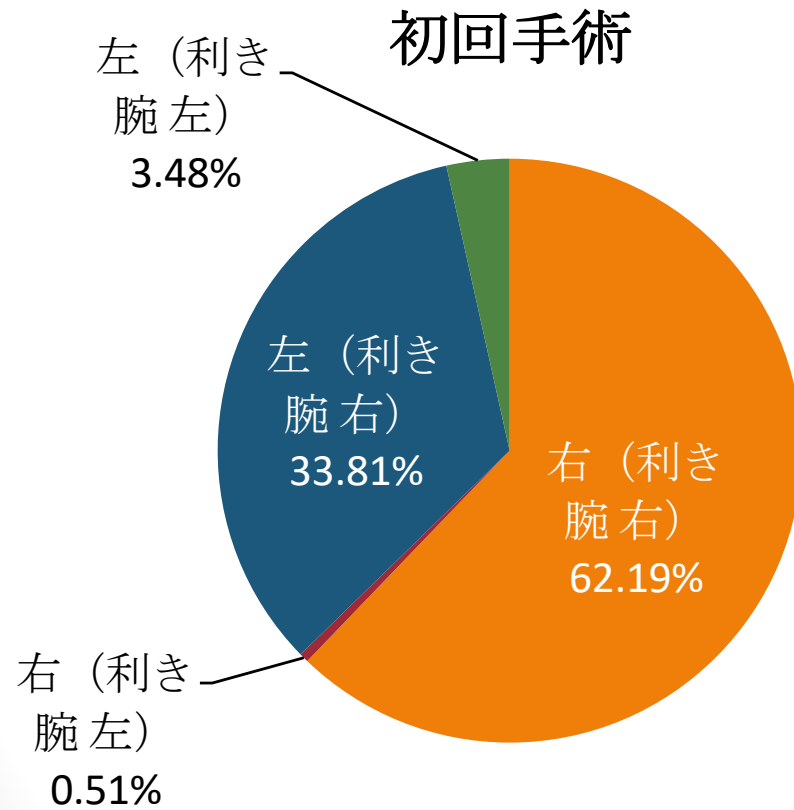


再手術

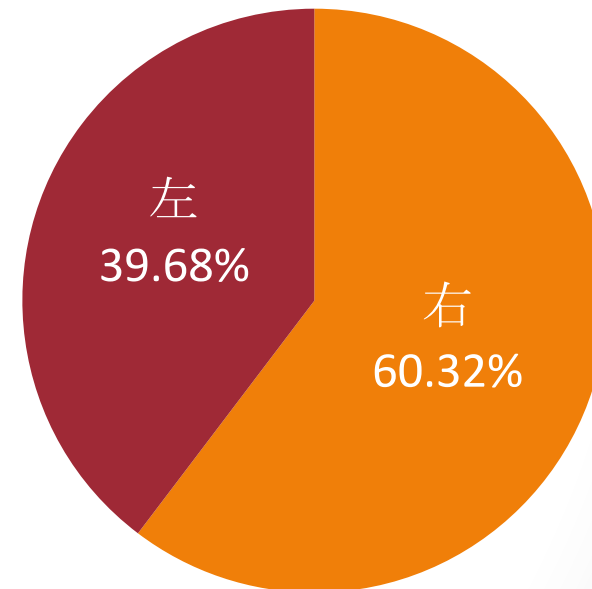


手術側

初回手術



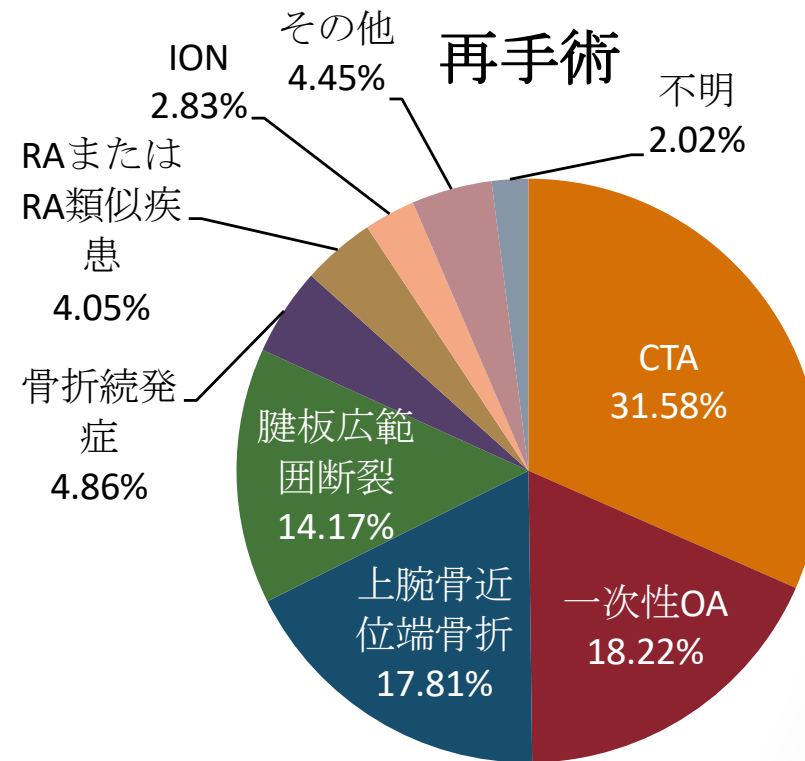
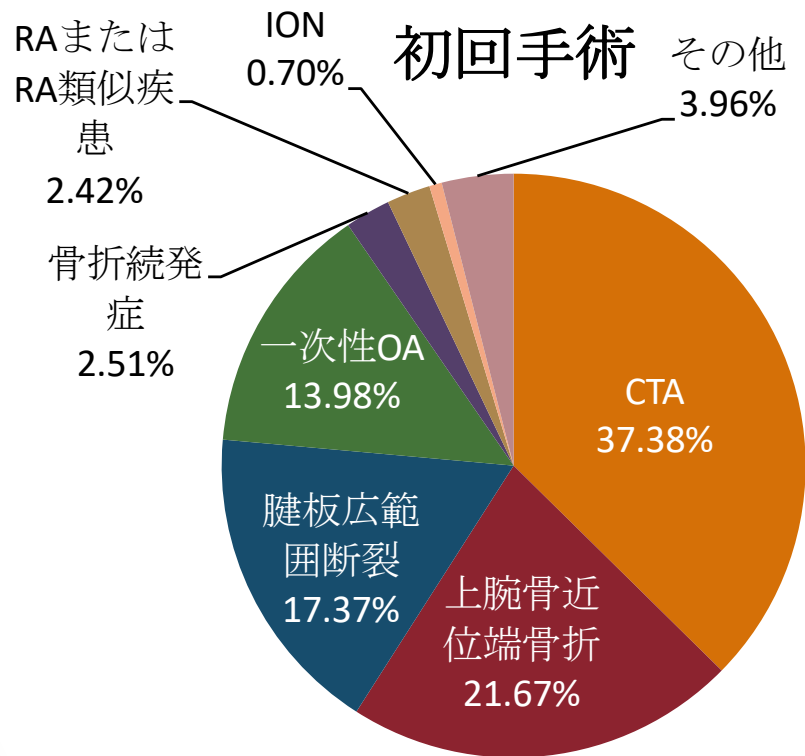
再手術



既往手術

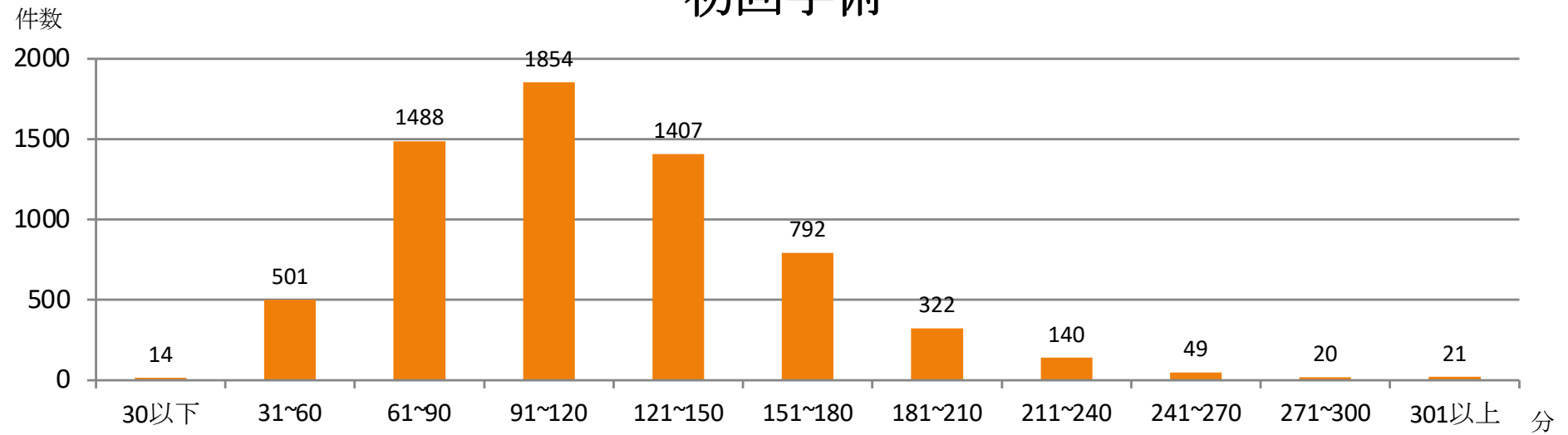
	初回手術
なし	89.15%
腱板修復術（鏡視下）	4.95%
上腕骨近位端骨折	3.34%
腱板修復術（オープン）	0.91%
その他	0.85%
関節脱臼制動術	0.35%
腱板修復術（鏡視下） ， 腱板修復術（オープン）	0.18%
腱板修復術（鏡視下） ， その他	0.09%
上腕骨近位端骨折 ， その他	0.05%
腱板修復術（鏡視下） ， 上腕骨近位端骨折	0.03%
腱板修復術（鏡視下） ， 関節脱臼制動術	0.03%
腱板修復術（オープン） ， 関節脱臼制動術	0.03%
腱板修復術（鏡視下） ， 腱板修復術（オープン） ， 関節脱臼制動術	0.02%
腱板修復術（オープン） ， その他	0.02%
不明	0.02%

手術診断名

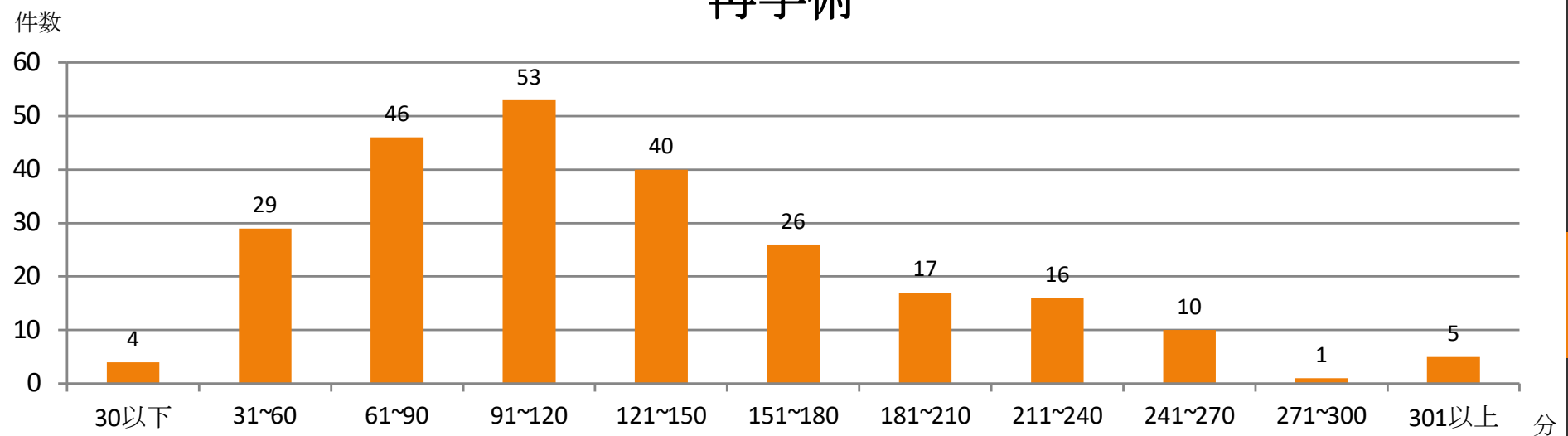


手術時間

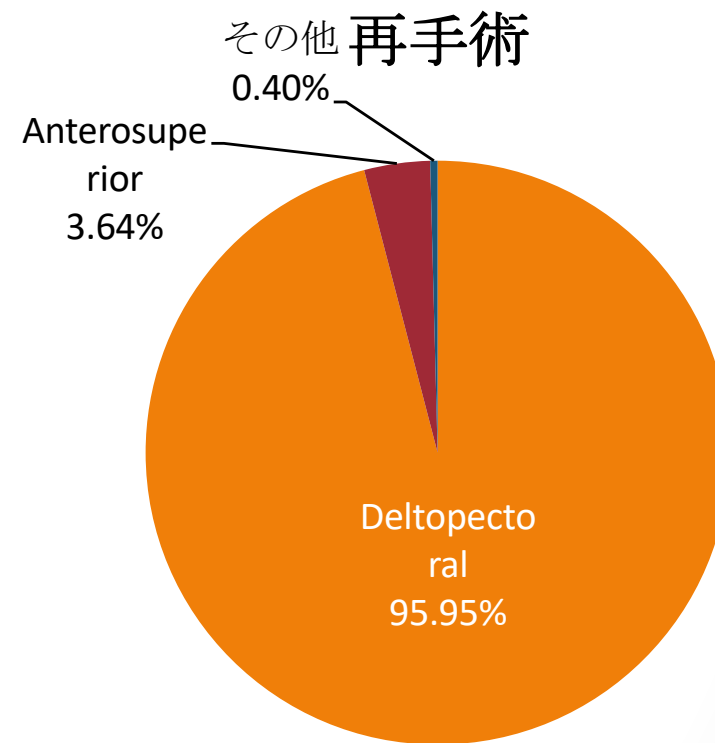
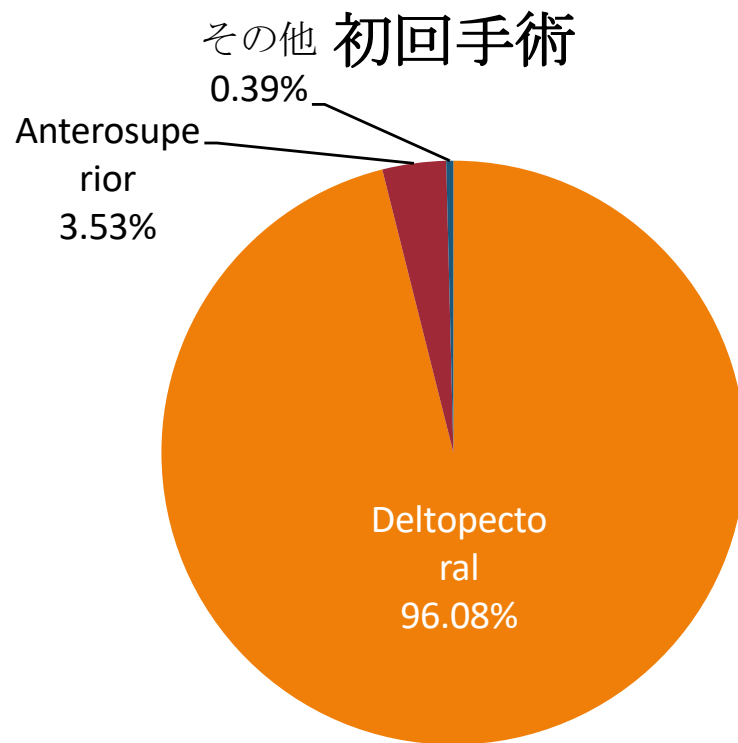
初回手術



再手術



アプローチ



腱板断裂

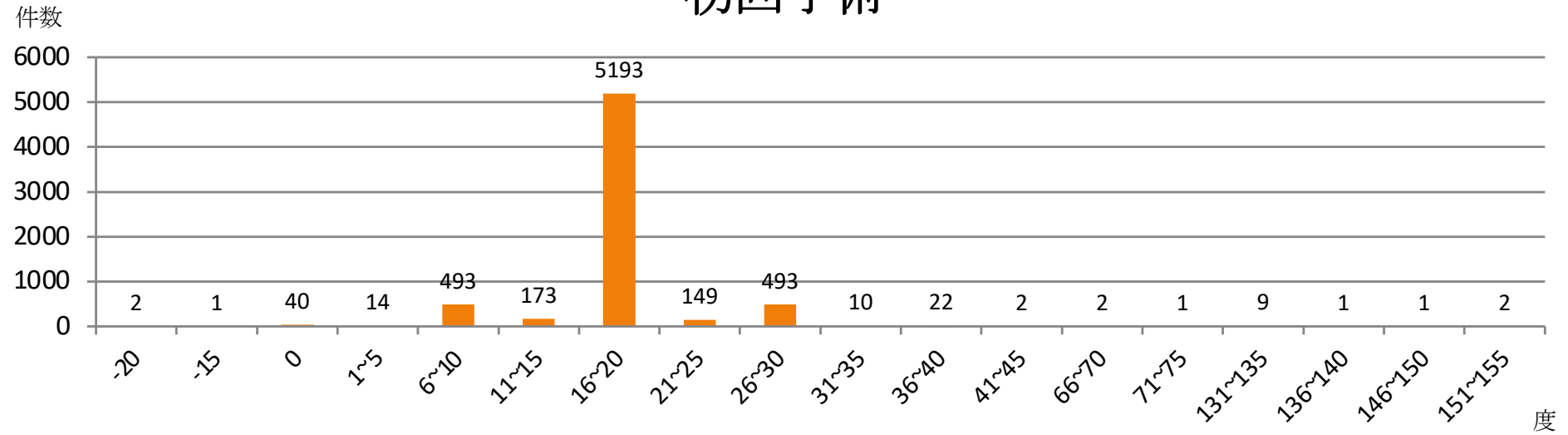
	初回手術	再手術
なし	28.55%	40.00%
あり 棘上筋	11.47%	6.19%
あり 棘上筋・棘下筋	24.46%	13.33%
あり 棘上筋・棘下筋・肩甲下筋	25.14%	19.52%
あり 棘上筋・棘下筋・肩甲下筋・小円筋	2.50%	6.19%
あり 棘上筋・棘下筋・小円筋	1.29%	0.48%
あり 棘上筋・肩甲下筋	3.41%	4.76%
あり 棘上筋・小円筋	0.03%	-
あり 棘下筋	0.48%	0.48%
あり 棘下筋・肩甲下筋	0.71%	-
あり 棘下筋・肩甲下筋・小円筋	0.11%	-
あり 棘下筋・小円筋	0.11%	-
あり 肩甲下筋	1.70%	9.05%
あり 肩甲下筋・小円筋	0.06%	-

腱板修復

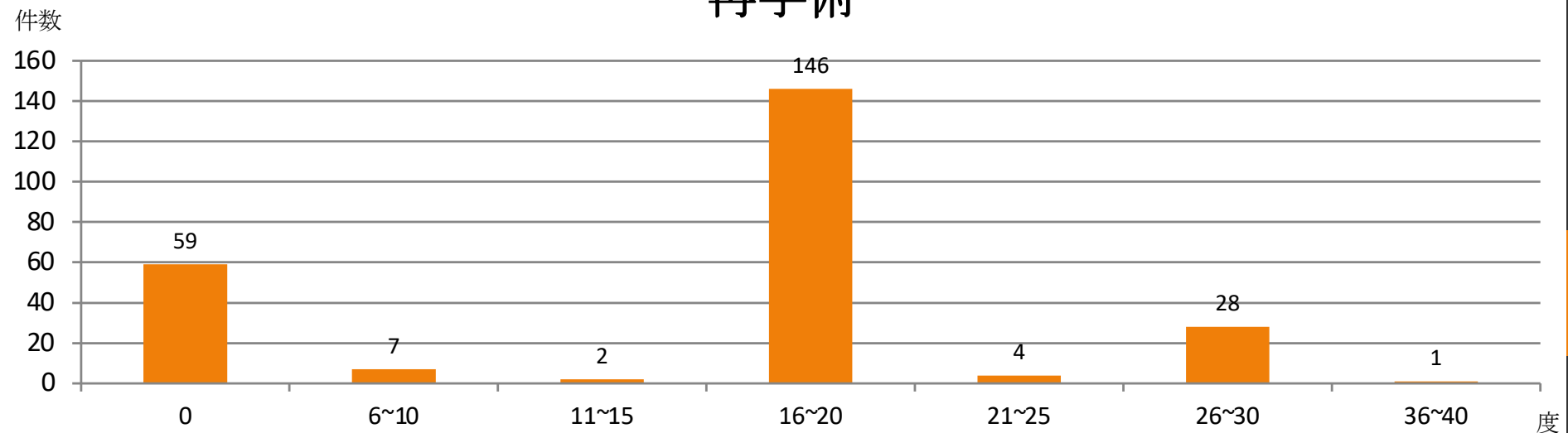
	初回手術	再手術
なし	54.43%	80.57%
あり 棘上筋	1.18%	-
あり 棘上筋・棘下筋	0.85%	0.95%
あり 棘上筋・棘下筋・肩甲下筋	2.13%	1.42%
あり 棘上筋・棘下筋・肩甲下筋・小円筋	0.48%	-
あり 棘上筋・棘下筋・小円筋	0.05%	0.47%
あり 棘上筋・肩甲下筋	1.29%	-
あり 棘上筋・肩甲下筋・小円筋	0.03%	-
あり 棘下筋	0.73%	-
あり 棘下筋・肩甲下筋	1.63%	0.95%
あり 棘下筋・肩甲下筋・小円筋	0.76%	0.47%
あり 棘下筋・小円筋	0.11%	-
あり 肩甲下筋	35.89%	14.69%
あり 肩甲下筋・小円筋	0.36%	0.47%
あり 小円筋	0.09%	-

上腕骨インプラント設置後捻角度

初回手術

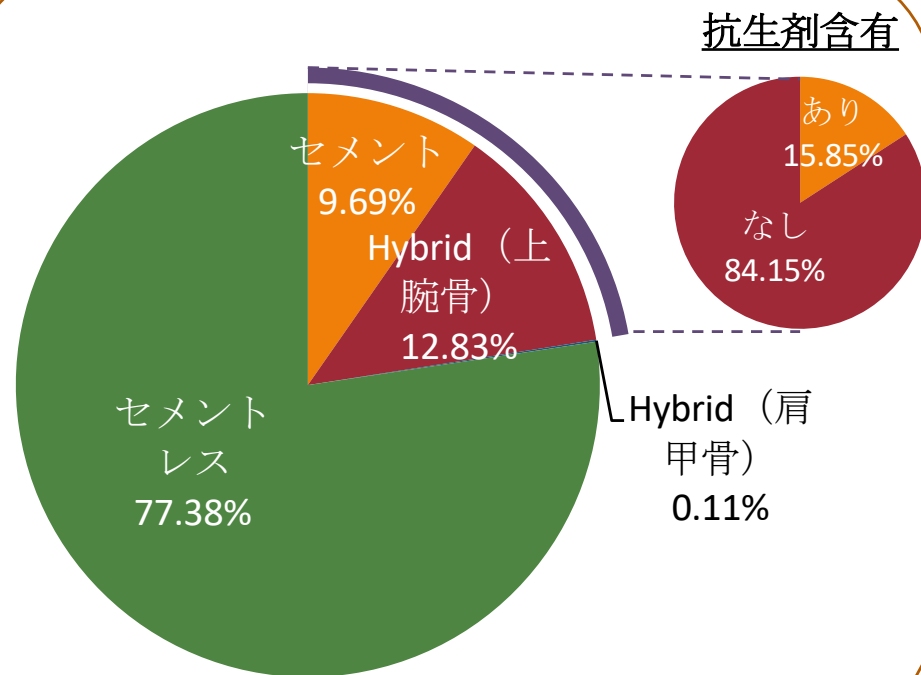


再手術

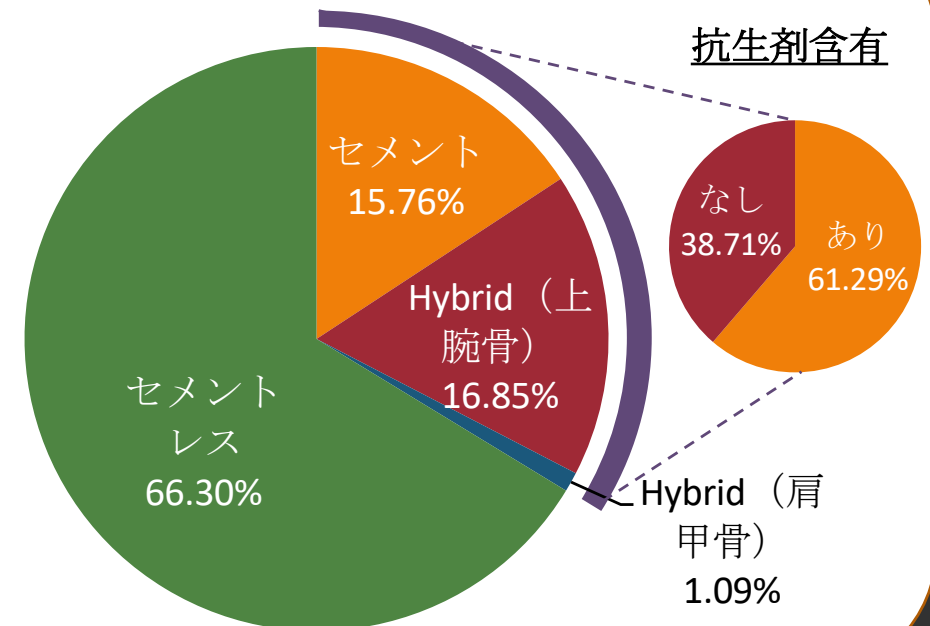


固定法

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：1495件

メーカー名	商品名	
Stryker	Simplex P Bone Cement	39.79%
Zimmer Biomet	Biomet Bone Cement R	39.45%
Depuy Synthes	ENDURANCE Bone Cement	6.41%
Depuy Synthes	Vacu-Mix Plus Endurance Bone Cement	5.81%
Zimmer Biomet	Refobacin Bone Cement R	3.34%
Heraeus Medical	PALACOS R	1.47%
Heraeus Medical	PALACOS R+G	1.27%

再手術

対象手術：62件

メーカー名	商品名	
Stryker	Simplex P Bone Cement	37.10%
Zimmer Biomet	Refobacin Bone Cement R	24.19%
Zimmer Biomet	Biomet Bone Cement R	12.90%
Depuy Synthes	Vacu-Mix Plus Endurance Bone Cement	8.06%
Depuy Synthes	ENDURANCE Bone Cement	6.45%
Stryker	Antibiotic Simplex P	6.45%

骨移植

	初回手術	再手術
なし	71.09%	82.43%
一部あり 自家（上腕骨）	11.49%	4.95%
一部あり 自家（上腕骨・肩甲骨）	2.29%	-
一部あり 自家（肩甲骨）	8.89%	4.95%
一部あり 同種（上腕骨）	0.11%	-
一部あり 同種（上腕骨・肩甲骨）	0.05%	-
一部あり 同種（肩甲骨）	0.18%	0.90%
あり 自家（上腕骨）	2.90%	0.45%
あり 自家（上腕骨・肩甲骨）	0.69%	-
あり 自家（肩甲骨）	2.08%	4.50%
あり 同種（上腕骨）	0.15%	1.35%
あり 同種（上腕骨・肩甲骨）	0.03%	-
あり 同種（肩甲骨）	0.05%	0.45%

生体活性材料の使用

	初回手術	再手術
なし	99.50%	96.83%
一部あり（上腕骨）	0.03%	0.90%
一部あり（肩甲骨）	0.09%	0.90%
あり（上腕骨）	0.35%	-
あり（肩甲骨）	0.03%	1.36%

生体活性材料商品

初回手術

対象手術：33件

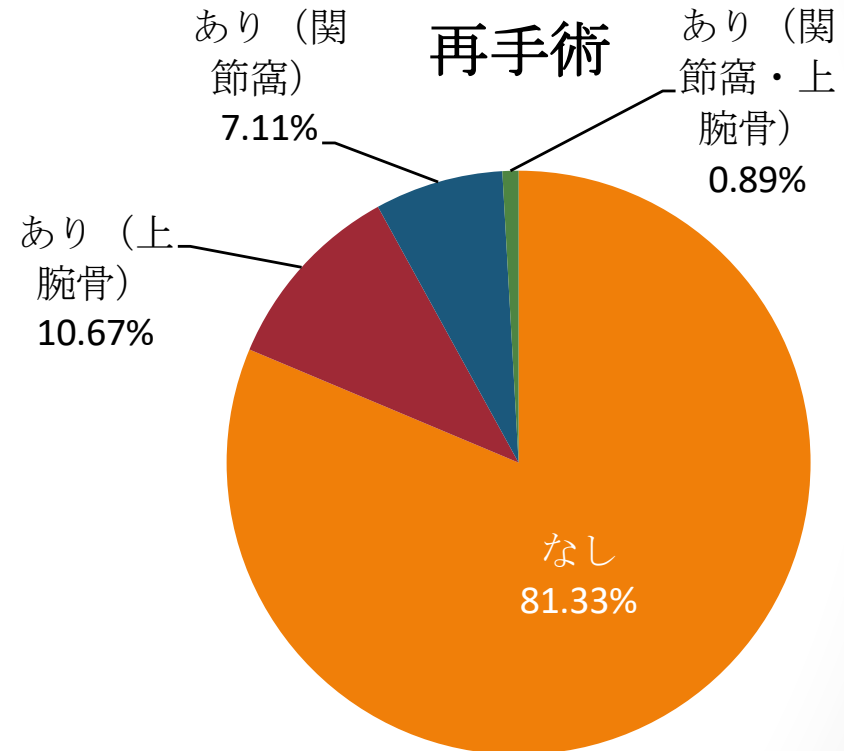
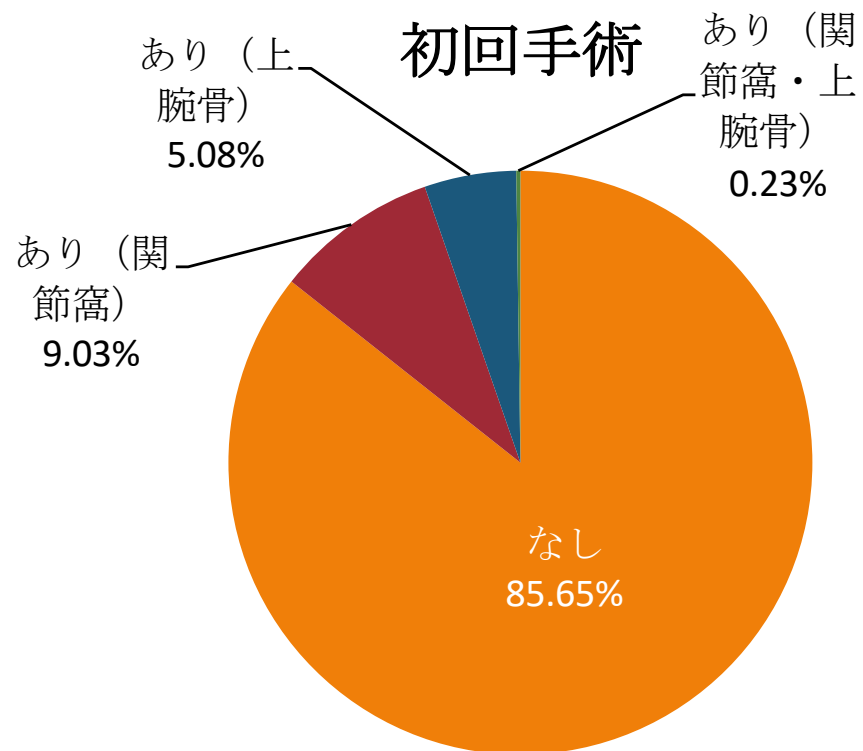
メーカー名	商品名	
HOYA Technosurgical	アパセラム	66.67%
カタリメディック	オスティネートプラス	9.09%
帝人メディカルテクノロジー	スーパーフィクソープ	9.09%

再手術

対象手術：7件

メーカー名	商品名	
HOYA Technosurgical	スーパーポア	42.86%
ORTHOREBIRTH	レボシス	28.57%

部品・補強部品の使用



部品・補強部品商品

初回手術

対象手術：948件

メーカー名	商品名	
Stryker	トルニエ PERFORM REVERSED プレスフィットポスト	35.33%
Exactech	EQUINOXE REVERSE SHOULDER Fixed Angle Torque Defining Screw Kit	24.61%
Stryker	AEQUALIS REVERSED FRACTURE METAPHYSEAL PLUG	11.87%
Enovis	SMR Shoulder/Spalla-Ti6Al4V Connector + Screw	8.59%
Enovis	SMR Shoulder/Spalla Glenoid/Glenoide Peg	7.05%
Enovis	SMR Shoulder - Ti6Al4V+UHMWPE Connector	6.56%
Zimmer Biomet	Comprehensive VRS Mini Taper Adaptor	1.54%
Stryker	トルニエ パフォーム ヒューメラル リバーズ PERFORM スペーサー	1.25%

再手術

対象手術：42件

メーカー名	商品名	
Exactech	EQUINOXE REVERSE SHOULDER Fixed Angle Torque Defining Screw Kit	13.33%
Enovis	SMR Shoulder/Spalla-Ti6Al4V Connector + Screw	11.11%
alfresa	ネスプロンケーブルシステム	8.89%
Stryker	トルニエ パフォーム ヒューメラル リバーズ PERFORM スペーサー	8.89%
Zimmer Biomet	Zimmer Trabecular Metal Reverse Shoulder System Humeral Stem Spacer	8.89%
Zimmer Biomet	Comprehensive Shoulder System Standard Taper Adaptor	6.67%

再手術の内容

[illegible]

再手術の原因

	対象手術数=164 複数回答可
loosening（上腕骨）	15
loosening（肩甲骨）	15
感染	49
脱臼・instability	68
インプラント破損（上腕骨）	1
インプラント破損（肩甲骨）	11
ポリエチレン摩耗（上腕骨）	3
ポリエチレン摩耗（肩甲骨）	1
外傷	15
可動域制限	3
その他	9

※ 対象手術：リバー型TSAから再手術を実施した症例

インプラントメーカー

初回手術

対象手術：6591件

メーカー名	
Zimmer Biomet	36.09%
Stryker	27.19%
Exactech	16.42%
Medacta	9.82%
Enovis	6.93%
Depuy Synthes	3.16%

再手術

対象手術：106件

メーカー名	
Zimmer Biomet	46.23%
Stryker	17.92%
Exactech	15.09%
Enovis	11.32%
Depuy Synthes	4.72%
Medacta	4.72%

※ 対象手術：ベースプレート使用症例

インプラント商品

初回手術

対象手術：6591件

メーカー名	商品名	
ZimmerBiomet	Comprehensive	29.71%
Exactech	Equinox	16.40%
Stryker	Tornier Perform	14.78%
Stryker	Aequalis	12.41%
Medacta	MEDACTA SHOULDER SYSTEM	9.82%
Enovis	SMR	6.93%
ZimmerBiomet	Trabecular Metal Plus	4.23%
Depuy Synthes	DELTA XTEND	3.16%
ZimmerBiomet	Trabecular Metal	1.46%

再手術

対象手術：106件

メーカー名	商品名	
ZimmerBiomet	Comprehensive	33.02%
Exactech	Equinox	15.09%
Stryker	Aequalis	12.26%
Enovis	SMR	11.32%
ZimmerBiomet	Comprehensive VRS	6.60%
ZimmerBiomet	Trabecular Metal Plus	5.66%
Stryker	Tornier Perform	5.66%
Depuy Synthes	DELTA XTEND	4.72%
Medacta	MEDACTA SHOULDER SYSTEM	4.72%

※ 対象手術：ベースプレート使用症例

5年累計再置換率 -ステム-

5年累計再置換率

0.4790520%

=

2020年度～2024年度に
上腕骨側ステムを
抜去または再置換した
2020年度～2024年度
初回手術症例

114

÷

2020年度～2024年度
初回手術全症例

23797

5年累計再置換率 -ステム-

年代	累計再置換率	再置換症例/全症例
10	-	0 / 1
20	-	0 / 18
30	-	0 / 5
40	4.1666667%	1 / 24
50	2.1052632%	4 / 190
60	0.8091993%	19 / 2348
70	0.4676539%	54 / 11547
80	0.3890186%	35 / 8997
90	0.1499250%	1 / 667

性別	累計再置換率	再置換症例/全症例
男	0.9894545%	76 / 7681
女	0.2357905%	38 / 16116

手術診断名	累計再置換率	再置換症例/全症例
CTA	0.6335676%	55 / 8681
腱板広範囲断裂	0.4496219%	22 / 4893
一次性OA	0.3061224%	9 / 2940
RAまたはRA類似疾患	0.4975124%	3 / 603
上腕骨近位端骨折	0.3314688%	16 / 4827
骨折続発症	0.8379888%	6 / 716
ION	-	0 / 165
その他	0.3086420%	3 / 972

5年累計再置換率 -ステム-

アプローチ	累計再置換率	再置換症例/全症例
Deltopectoral	0.4812741%	110 / 22856
Anterosuperior	0.4597701%	4 / 870
その他	-	0 / 71

固定法	累計再置換率	再置換症例/全症例
セメントレス	0.5380772%	98 / 18213
Hybrid（上腕骨）	0.2719033%	9 / 3310
Hybrid（肩甲骨）	2.0833333%	1 / 48
セメント	0.2695418%	6 / 2226

5年累計再置換率 -ステム-

再手術の原因 (初回手術件数)	累計再置換率	再置換症例/ 初回手術全症例
loosening (上腕骨)	0.1302685%	31 / 23797
loosening (肩甲骨)	0.0252133%	6 / 23797
感染	0.1512796%	36 / 23797
脱臼・instability	0.1302685%	31 / 23797
インプラント破損 (上腕骨)	-	0 / 23797
インプラント破損 (肩甲骨)	0.0042022%	1 / 23797
ポリエチレン摩耗 (上腕骨)	-	0 / 23797
ポリエチレン摩耗 (肩甲骨)	-	0 / 23797
外傷	0.0630332%	15 / 23797
可動域制限	0.0126066%	3 / 23797
その他	0.0336177%	8 / 23797

※ 再手術の原因は複数選択可能項目であり、また初回手術にはない項目のため、2020年度～2024年度初回手術全症例数を分母とする

再手術の原因 (再手術件数)	累計再置換率	再置換症例/ 再手術全症例
loosening (上腕骨)	4.6130952%	31 / 672
loosening (肩甲骨)	0.8928571%	6 / 672
感染	5.3571429%	36 / 672
脱臼・instability	4.6130952%	31 / 672
インプラント破損 (上腕骨)	-	0 / 672
インプラント破損 (肩甲骨)	0.1488095%	1 / 672
ポリエチレン摩耗 (上腕骨)	-	0 / 672
ポリエチレン摩耗 (肩甲骨)	-	0 / 672
外傷	2.2321429%	15 / 672
可動域制限	0.4464286%	3 / 672
その他	1.1904762%	8 / 672

※ 2020年度～2024年度リバー型TSAからの再手術全症例数を分母とする

5年累計再置換率 -ステム-

ステム商品			
メーカー名	商品名	累計再置換率	再置換数/使用数
Depuy Synthes	DELTA XTEND	0.1609010%	2 / 1243
Enovis	SMR	0.2682763%	4 / 1491
Exactech	Equinox	0.8165348%	32 / 3919
Medacta	MEDACTA SHOULDER SYSTEM	0.4468275%	10 / 2238
Stryker	Aequalis	0.8994828%	40 / 4447
Stryker	Tornier Perform	0.6485849%	11 / 1696
Zimmer Biomet	Comprehensive	0.3307607%	9 / 2721
Zimmer Biomet	Identity	0.2557545%	3 / 1173
Zimmer Biomet	Trabecular Metal	0.0645578%	3 / 4647

累計再置換率において、母数が少数であった場合、解釈は慎重に行う等配慮が必要である。また、累計再置換率において、インプラント商品毎に、手術診断名、年齢、再置換率の再手術の原因が掲載されていないため、あわせて解釈は慎重に行う等配慮が必要である。

5年累計再置換率 -ベースプレート-

5年累計再置換率

0.4538387%

=

2020年度～2024年度に
肩甲骨側ベースプレートを
抜去または再置換した
2020年度～2024年度
初回手術症例

108

÷

2020年度～2024年度
初回手術全症例

23797

5年累計再置換率 -ベースプレート-

年代	累計再置換率	再置換症例/全症例
10	-	0 / 1
20	-	0 / 18
30	-	0 / 5
40	-	0 / 24
50	1.5789474%	3 / 190
60	0.7666099%	18 / 2348
70	0.4763142%	55 / 11547
80	0.3223297%	29 / 8997
90	0.4497751%	3 / 667

性別	累計再置換率	再置換症例/全症例
男	0.6900143%	53 / 7681
女	0.3412758%	55 / 16116

手術診断名	累計再置換率	再置換症例/全症例
CTA	0.6220482%	54 / 8681
腱板広範囲断裂	0.3678725%	18 / 4893
一次性OA	0.2721088%	8 / 2940
RAまたはRA類似疾患	1.1608624%	7 / 603
上腕骨近位端骨折	0.2486016%	12 / 4827
骨折続発症	0.6983240%	5 / 716
ION	-	0 / 165
その他	0.4115226%	4 / 972

5年累計再置換率 -ベースプレート-

アプローチ	累計再置換率	再置換症例/全症例
Deltopectoral	0.4375219%	100 / 22856
Anterosuperior	0.8045977%	7 / 870
その他	1.4084507%	1 / 71

固定法	累計再置換率	再置換症例/全症例
セメントレス	0.4612090%	84 / 18213
Hybrid（上腕骨）	0.3927492%	13 / 3310
Hybrid（肩甲骨）	-	0 / 48
セメント	0.4941599%	11 / 2226

5年累計再置換率 -ベースプレート-

再手術の原因 (初回手術件数)	累計再置換率	再置換症例/ 初回手術全症例
loosening (上腕骨)	0.0210111%	5 / 23797
loosening (肩甲骨)	0.0966508%	23 / 23797
感染	0.1680884%	40 / 23797
脱臼・instability	0.0882464%	21 / 23797
インプラント破損 (上腕骨)	0.0084044%	2 / 23797
インプラント破損 (肩甲骨)	0.0630332%	15 / 23797
ポリエチレン摩耗 (上腕骨)	0.0126066%	3 / 23797
ポリエチレン摩耗 (肩甲骨)	-	0 / 23797
外傷	0.0168088%	4 / 23797
可動域制限	0.0126066%	3 / 23797
その他	0.0336177%	8 / 23797

※ 再手術の原因は複数選択可能項目であり、また初回手術にはない項目のため、2020年度～2024年度初回手術全症例数を分母とする

再手術の原因 (再手術件数)	累計再置換率	再置換症例/ 再手術全症例
loosening (上腕骨)	0.7440476%	5 / 672
loosening (肩甲骨)	3.4226190%	23 / 672
感染	5.9523810%	40 / 672
脱臼・instability	3.1250000%	21 / 672
インプラント破損 (上腕骨)	0.2976190%	2 / 672
インプラント破損 (肩甲骨)	2.2321429%	15 / 672
ポリエチレン摩耗 (上腕骨)	0.4464286%	3 / 672
ポリエチレン摩耗 (肩甲骨)	-	0 / 672
外傷	0.5952381%	4 / 672
可動域制限	0.4464286%	3 / 672
その他	1.1904762%	8 / 672

※ 2020年度～2024年度リバー型TSAからの再手術全症例数を分母とする

5年累計再置換率 -ベースプレート-

ベースプレート商品			
メーカー名	商品名	累計再置換率	再置換数/使用数
Depuy Synthes	DELTA XTEND	0.5645161%	7 / 1240
Enovis	SMR	0.6675567%	10 / 1498
Exactech	Equinox	0.4334523%	17 / 3922
FH ORTHO	Arrow	1.5151515%	1 / 66
Medacta	MEDACTA SHOULDER SYSTEM	0.2676182%	6 / 2242
Stryker	Aequalis	0.3517257%	16 / 4549
Stryker	Tornier Perform	0.1872659%	3 / 1602
Zimmer Biomet	Anaverse	1.3333333%	1 / 75
Zimmer Biomet	Comprehensive	0.6092254%	42 / 6894
Zimmer Biomet	Comprehensive VRS	2.1052632%	2 / 95
Zimmer Biomet	Trabecular Metal	0.2096436%	1 / 477
Zimmer Biomet	Trabecular Metal Plus	0.1923077%	2 / 1040

累計再置換率において、母数が少数であった場合、解釈は慎重に行う等配慮が必要である。また、累計再置換率において、インプラント商品毎に、手術診断名、年齢、再置換率の再手術の原因が掲載されていないため、あわせて解釈は慎重に行う等配慮が必要である。