

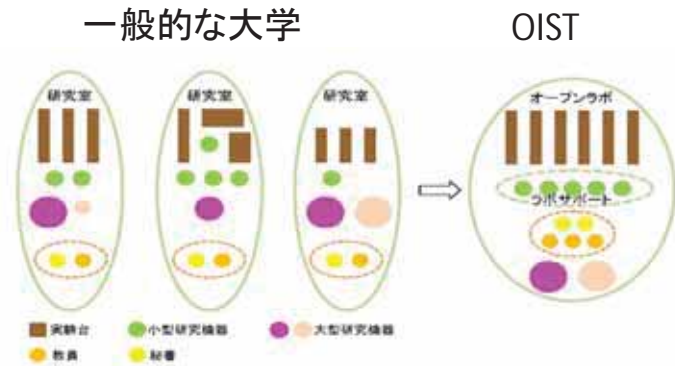
質問項目5 インフラ整備

○ OISTキャンパス俯瞰図



質問項目5 インフラ整備

【ラボスペースのコンセプト概念図】



ラボスペースは、時間とともに変化する研究内容に対応するために、最大限の柔軟性を持たせるよう配慮したフロアプラン（間仕切りの少ない開放的なオープンラボ形式）で計画。

【第2研究棟平面図】



第2研究棟平面図

○一般的な研究機器を研究者間で共用するエリア（ラボサポート）をラボスペースに隣接させることにより、機器を共用しやすい環境を整備し、研究者間の相互交流を促進。

【研究棟内ラウンジ】



○研究棟内に共有スペース（ラウンジ、会議室等）について、研究者間の相互交流が誘発されるように配置。

質問項目6 研究設備、研究支援

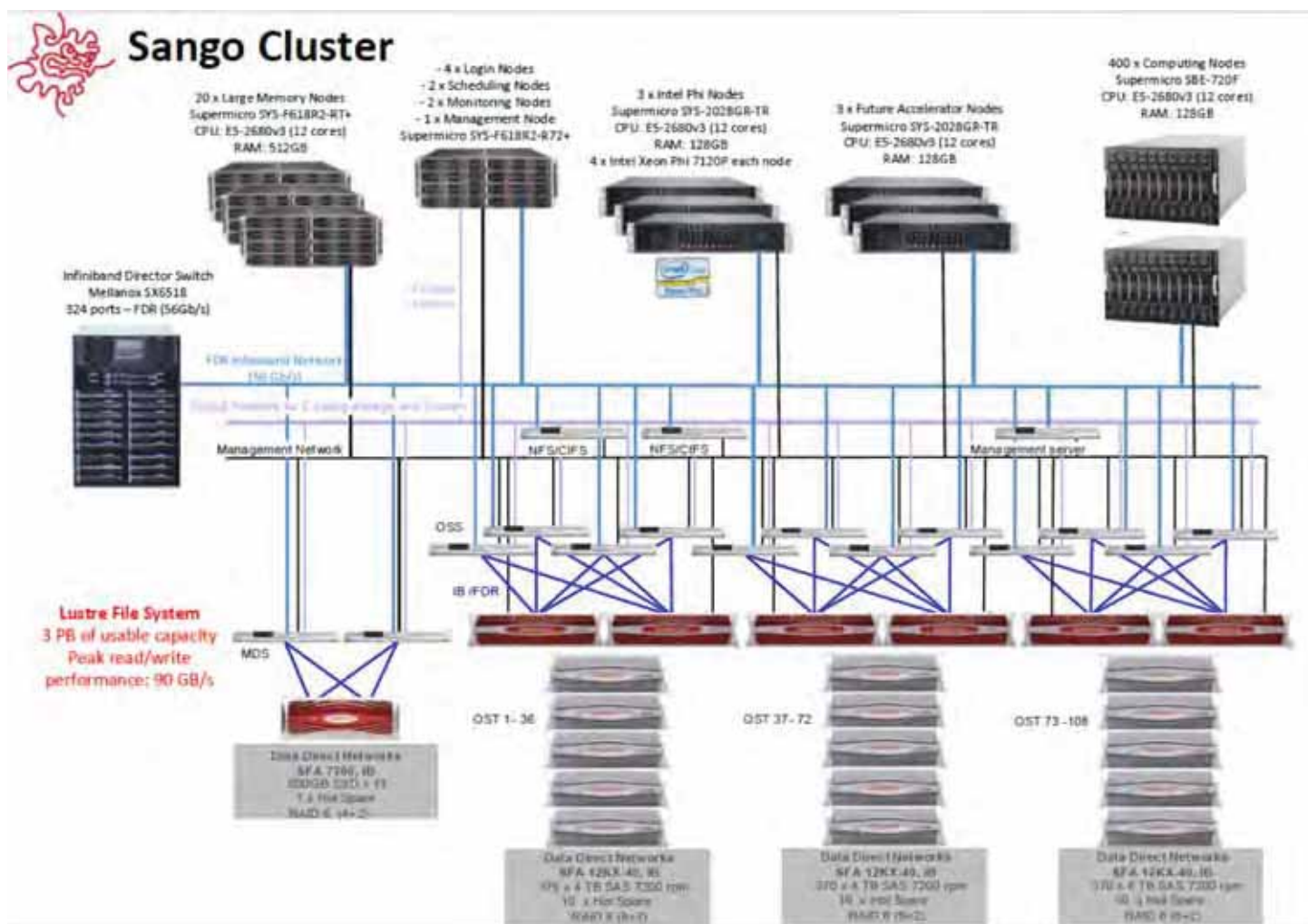
○ OISTにおける共用研究機器の整備状況(例)

種類	機器名	型番(製造者)	購入年度	価格(百万円)	概要
撮像	クライオ電子顕微鏡	Titan Krios (FEI)	2011	690	極低温急速凍結試料の観察。タンパク質の三次元構造解析などに使用。
	環境制御電子顕微鏡	Titan ETEM (FEI)	2013	641	試料の物理・化学的变化を経時観察。ナノ粒子材料の研究などに使用。
	超高解像分析電子顕微鏡	JEM ARM-200F (JEOL)	2014	415	原子レベル分解能での成分分析。材料系試料、生物系試料とも、精密解析に使用。
	共焦点レーザー走査蛍光顕微鏡	LSM780 (Zeiss)	2012	43	蛍光標識した標的物質の低ノイズ観察。特定タンパク質の細胞内局在など生命科学全般に使用。
	二光子励起蛍光顕微鏡	LSM710 (Zeiss)	2009	71	蛍光標識した標的物質の試料深部における観察。神経科学の研究等に使用。
	超解像蛍光顕微鏡	N-SIM/N-STORM (Nikon)	2012	58	蛍光標識した標的物質の超高精細観察。特定タンパク質の細胞内局在など生命科学全般に使用。
	X線CT顕微鏡	Xradia 510 Versa (Zeiss)	2013	84	試料の内部構造を非破壊で三次元観察。アリの系統分類などの研究に使用。
	核磁気共鳴画像装置 (MRI)	Pharmascan 11.7T (Bruker)	2013	262	マウス等小動物の軟部組織の非侵襲三次元観察。モデル生物を使った神経科学やがん研究等に使用。
分析	短鎖読取型次世代DNAシーケンサー	HiSeq2500 (Illumina)	2011	86	大量の短鎖DNA断片解読装置。ゲノム配列の解析だけでなく、遺伝子発現の網羅的解析にも使用。
	長鎖読取型次世代DNAシーケンサー	RSII (Pacific Biosciences)	2014	107	読み取り断片の長さを劇的に向上し、ゲノム解析における従来装置の弱点を補完するDNA解読装置。
	イオンモビリティ分離機能付き飛行時間型質量分析計	SYNAPT G2-S (Waters)	2013	108	同質量で形が違う「異性体」同士を分離でき、検出精度と感度に優れる。タンパク質や代謝産物の網羅的解析などに使用。
	四重極・オービトラップ複合式質量分析計	Q Exactive (Thermo)	2014	95	定性分析と定量分析の両方に優れる。物質の精密測定や、タンパク質や代謝産物の網羅的解析などに使用。
	核磁気共鳴スペクトル計 (NMR)	Avance III 400N (Bruker)	2012	41	NMR法による、分子構造の分析と定量。化学合成した物質や精製した生体化合物の分析などに使用。
	細胞分取装置 (セルソーター)	FACSAria II, III	2014	68	蛍光標識で特定の細胞を集団から識別して分離。生命科学全般に使用。
	X線回折計 (XRD)	FR-E SuperBright (Rigaku)	2008	77	結晶化した試料によるX線の回折像から構造を解析。タンパク質の高次構造解析などに使用。
	X線光電子分光分析計 (XPS)	AXIS ULTRA HAS (Shimadzu)	2013	286	試料にX線を照射して放出される電子線により、元素や化学結合を分析する。材料系試料の研究に使用。
	物理特性測定装置 (PPMS)	DynaCool (Quantum Design)	2011	67	多様な物理特性(熱特性、磁気特性、電気特性、表面特性など)を測定する。材料系試料の研究に使用。
	ピコ秒分光光度計	C11200 (Hamamatsu)	2014	35	ピコ秒単位の時間分解能での分光測定。蛍光寿命や、ミリ秒〜ピコ秒領域でのスペクトル変化を測定。
加工	集束イオンビーム・透過電顕 (FIB/SEM)	Helios Nanolab 650 (FEI)	2011	200	ガリウムイオンを試料に当て超微細加工と表面撮像ができる。物理系研究、生物系研究ともに使用。
	電子ビーム描画装置	ELS-7500EX (Elionix)	2012	85	電子線加工装置と走査型電子顕微鏡を応用し、試料の表面加工ができる。半導体用の加工などに使用。
	高密度プラズマ蒸着装置 (CVD)	Plasmalab 100 (Oxford)	2013	50	プラズマ蒸着により、さまざまな物質の薄膜を形成する。半導体素子の作製などに使用。

質問項目 6 研究設備、研究支援

○ OISTにおけるネットワーク(スーパーコンピューター)の整備状況(Sango Cluster)

OIST Operates state-of-the-art high performance computing:



○優れたネットワークインフラを提供するため、2014年度より新しいスーパーコンピューター(CPUコア約10,000、容量3PB)を導入し、様々な分野の研究において高性能の情報処理を行っている。

質問項目 8 アウトリーチ活動

○ OISTのアウトリーチ活動(学生募集)

年度	活動内容	開催日	開催地
2012	OIST Briefing in The University of Tokyo	5/11	東京
	OIST Briefing in The University of Tokyo Institute of Technology	5/29	東京
	OIST Briefing in Fukuoka	5/25	福岡
	OIST Briefing in Osaka	5/26	大阪
	OIST Briefing in Kyoto University	6/1	京都
	OIST Briefing in University of the Ryukyus	11/20	沖縄
	OIST Briefing in Kyusyu University	11/21	福岡
	OIST Briefing in Tsukuba University	11/22	茨城
	Tokyo U-OIST Joint Seminar in The University of Tokyo	11/28	東京
2013	Nature Café in Tokyo led by Nature Asia-pacific	8/9	東京
	University visits in UK (Imperial College London and The University of Edinburgh)	9/13-17	英国
	Nature jobs Career Expo in London	9/19	英国
	University visits in Australia (Griffith University, James Cook University, University of Sydney, University of New South Wales and University of Technology, Sydney)	10/14-22	豪州
	University visits in West Cost in USA (UC Santa Cruz, UC Berkley, Reed College, UCLA, and Caltech)	10/18-25	米国
	Japanese Society for Bioinformatics Annual Conference in Tokyo	10/29-31	東京
	Boston Career Forum 2013	11/8-10	米国
	University visit in Boston (Olin College)	11/8	米国
	Graduate fair at Society for Neuroscience in San Diego	11/10-11	米国
	University visits in UK (Cambridge, UCL, Oxford)	11/12-14	英国
	Experience Japan Exhibition 2013 in London	11/16	英国
Graduate Fair at American Physical Society in Colorado	3/3-5	米国	

質問項目 8 アウトリーチ活動

○ OISTのアウトリーチ活動(学生募集)

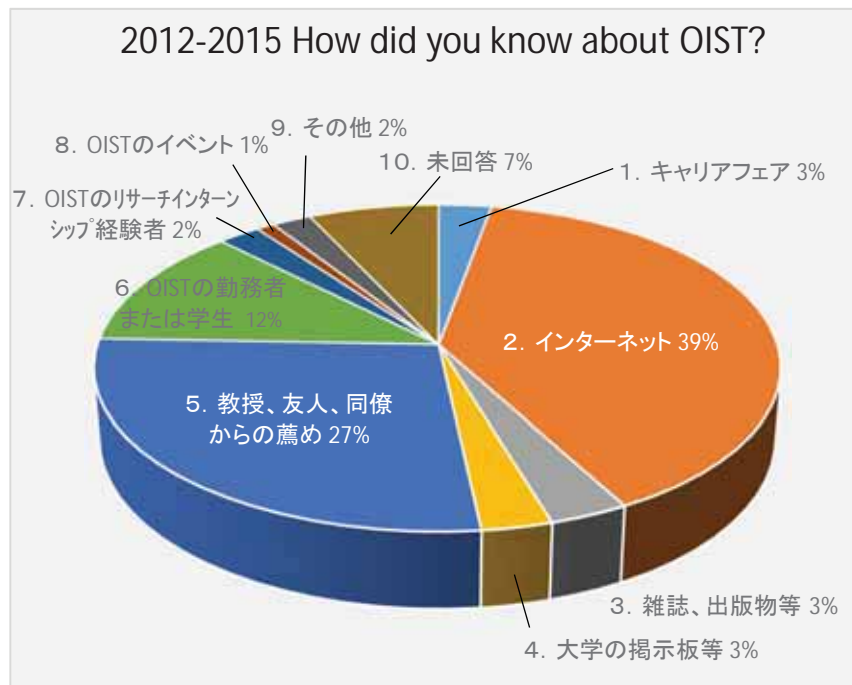
年度	活動内容	開催日	開催地
2014	Graduate Program Fair in Kyoto	5/25	京都
	London Career Forum	6/7-8	英国
	Tokyo Career Forum	6/28-29	東京
	STeLA Forum	8/20-22	米国
	Graduate School Program Promotion at Princeton University	9/18	米国
	Graduate School Day at Cornell University	10/1	米国
	Graduate & Professional School Fair at New Hampshire University	10/2	米国
	Graduate & Professional School Fair at Colby College, Bowdoin College and Bates College	10/6-7	米国
	Graduate & Professional School Fair at Dartmouth College	10/8	米国
	Graduate School Day at Penn State University	10/21	米国
	Najah Fair Japan Pavilion in Abu Dhabi	10/28-30	UAE
	Annual Five College Graduate and Professional Schools Information Fair in University of Massachusetts	10/29	米国
	Graduate School Program Information Session at Worcester Polytechnic Institute	10/31	米国
	McGill Graduate & Professional School Fair	10/29-31	米国
	Boston Career Forum	11/5	カナダ
	Experience Japan Exhibition London	11/7-9	米国
	Experience Japan Exhibition London	11/15	英国
	Graduate School Fair at Society for Neuroscience in Washington D.C	11/15-18	米国
	GIW/ISCB-Asia 2014 in Tokyo	12/15-17	東京
	Tokyo Career Forum	12/19-20	東京
San Francisco Career Forum	2/20-21	米国	
Selective Liberal Arts Consortium (SLAC) Winter Recruiting Day in Washington D.C.	1/9	米国	

質問項目8 アウトリーチ活動

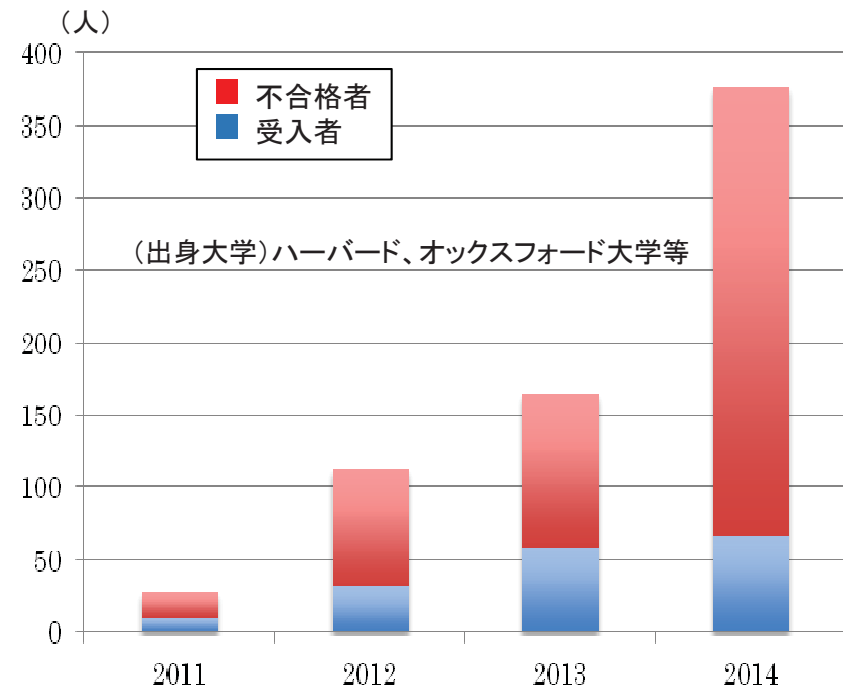
○ OISTのアウトリーチ活動(学生募集)

年度	活動内容	開催日	開催地
2014	Career Event for Women in Science in Tokyo	2/4	東京
	San Francisco Career Forum	2/20-21	米国
2015	Sydney Career Forum	5/16-17	豪州
	Tokyo Career Forum (Planned for June)	6/27-28	東京
	Symposium at RIKEN (Planned for July)	7/31-8/1	東京

○ OISTに興味を持った動機



○ 研究インターン受入数

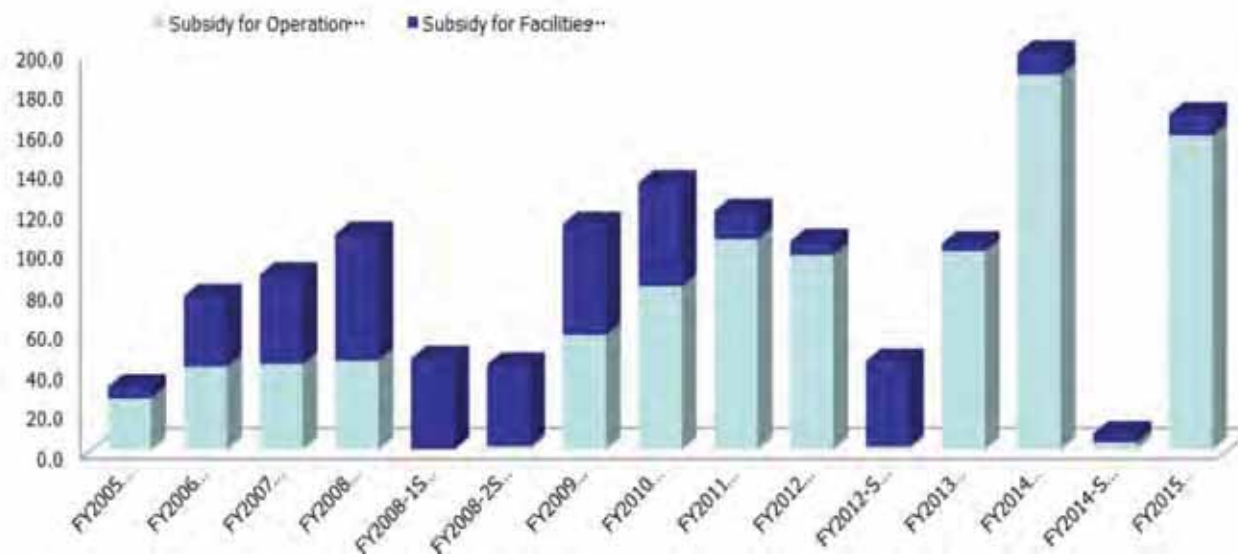


質問項目 9 科学及び教育、アウトリーチ活動のための運営面のインフラ

○ 予算額(OIST補助金)の推移

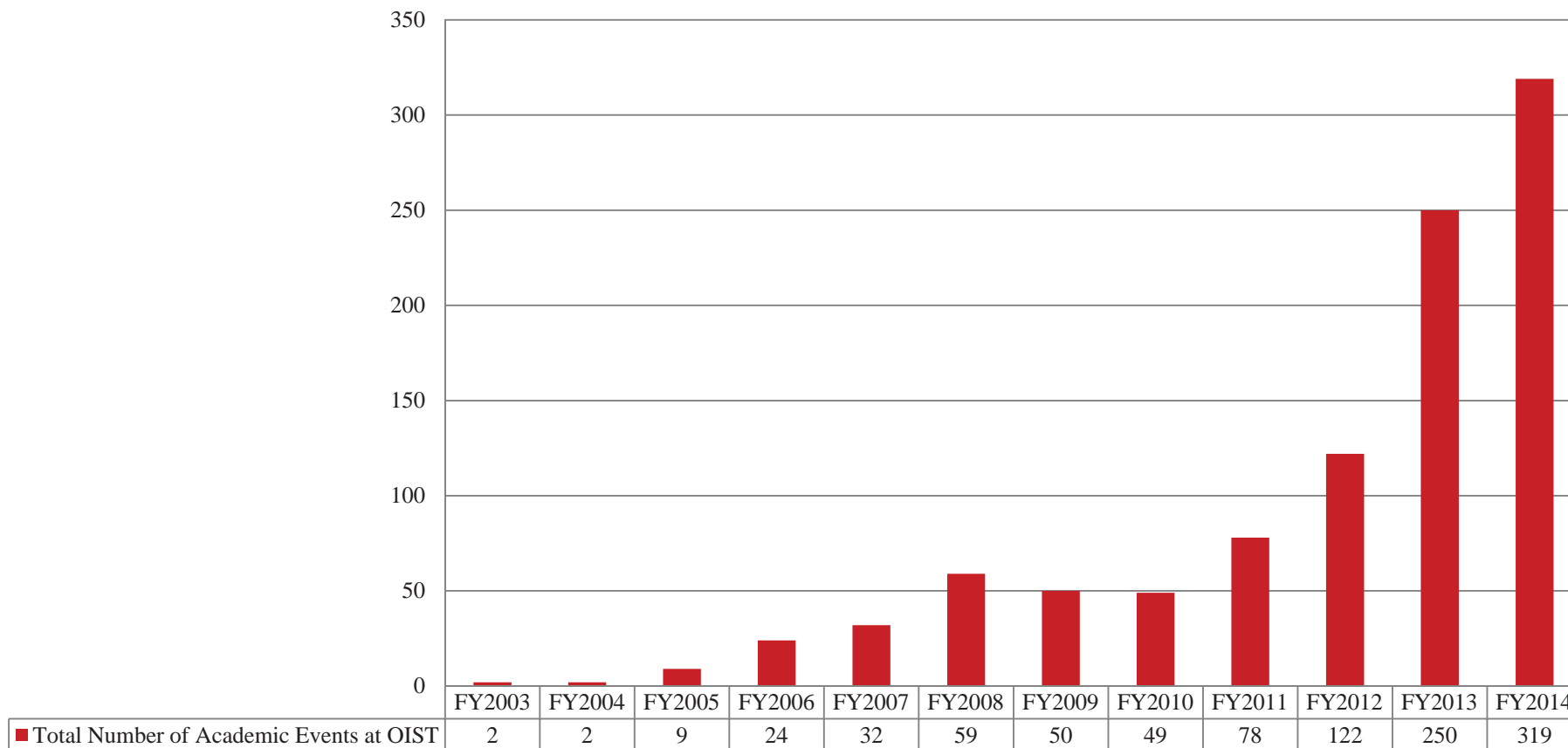
History of the OIST Budget (Billions of Yen)

	FY2005 H17	FY2006 H18	FY2007 H19	FY2008 H20	FY2008-1S H20補正1	FY2008-2S H20補正2	FY2009 H21	FY2010 H22	FY2011 H23	FY2012 H24	FY2012-S H24補正	FY2013 H25	FY2014 H26	FY2014-S H26補正	FY2015 H27	Total (正)
Subsidy for Operation 運営費交付金・補助金	4.1	4.1	4.3	4.4	0.0	0.2	5.7	8.2	10.5	9.7	0.1	9.9	18.7	0.4	15.7	95.9
Subsidy for Facilities 施設整備費補助金	0.6	3.5	4.4	6.3	4.6	4.1	5.5	5.1	1.4	0.7	4.3	0.4	1.1	0.5	1.1	43.5
Total 合計	4.7	7.7	8.7	10.7	4.6	4.3	11.2	13.3	11.9	10.4	4.4	10.3	19.8	0.8	16.7	139.5



質問項目 9 科学及び教育、アウトリーチ活動のための運営面のインフラ

○ OISTにおいて開催された学術イベント数



2003-2014年の研究関連イベント合計数には、OISTワークショップ、セミナー、講演、会議、公開講演会、外部主催の研究関連イベント等が含まれる。

(参考) 科学セミナー

週間平均開催数	外国人講演者の割合
約5回	約65%

質問項目9 科学及び教育、アウトリーチ活動のための運営面のインフラ

○ OISTワークショップ & OISTミニシンポジウム(2014年度)

国・地域	招聘講師	参加者	チューター	計
アルゼンチン	0	1	0	1
アルジェリア	0	1	0	1
アルメニア	0	3	0	3
オーストラリア	3	7	0	10
オーストリア	0	6	0	6
ベルギー	0	1	0	1
ブラジル	1	0	0	1
カナダ	2	4	0	6
チリ	0	1	0	1
中国	8	6	1	15
コロンビア	0	1	0	1
デンマーク	1	3	0	4
フィンランド	1	1	0	2
フランス	7	15	0	22
ドイツ	21	24	1	46
ハンガリー	0	1	0	1
香港	1	6	0	7
イラン	0	1	0	1
インドネシア	0	1	0	1
インド	5	13	0	18
アイルランド	1	4	0	5
イスラエル	4	2	0	6

国・地域	招聘講師	参加者	チューター	計
イタリア	2	4	0	6
カザフスタン	1	4	0	5
韓国	2	3	0	5
マレーシア	0	4	0	4
オランダ	1	4	0	5
ネパール	0	1	0	1
ニュージーランド	0	1	0	1
フィリピン	0	5	0	5
ポーランド	0	3	0	3
ロシア	0	5	0	5
シンガポール	3	9	0	12
南アフリカ共和国	0	2	0	2
スペイン	2	9	0	11
スウェーデン	4	6	0	10
スイス	2	1	0	3
台湾	5	12	0	17
チュニジア	0	1	0	1
トルコ	0	1	1	2
イギリス	12	28	0	40
アメリカ	53	36	1	90
日本(沖縄)	34	107	16	157
日本(沖縄県外)	84	101	1	186

参加国・地域	招聘講師	参加者	チューター	計
43	260	449	21	730

質問項目 9 科学及び教育、アウトリーチ活動のための運営面のインフラ

2014年度 ワークショップ/シンポジウム: 招聘講師、参加者の出身国
FY2014 Workshops/Symposia: Lecturers & Participant's Home Country

