



平成28年度

高エネルギー加速器研究機構技術職員シンポジウム

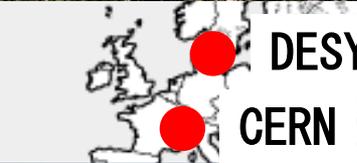
技術職員関連の見える化活動

一人ひとりの仕事を見えるようにする施策

素粒子原子核研究所 技術調整役
主任技師 山野井 豊

KEK 技術職員シンポジウム
平成29年1月20日

世界の加速器研究所



DESY

CERN

J-PARC



KEK



FNAL



BNL



CERN/Science Source/Photo Researchers, Inc.



SLAC



CERN 欧州原子核研究機構

DESY ドイツ電子シンクロトロン

FNAL フェルミ国立加速器研究所

BNL ブルックヘブン国立研究所

SLAC SLAC国立加速器研究所

KEK 高エネルギー加速器研究機構

大学共同利用機関法人 高エネルギー加速器研究機構

1971年(S46年)KEK設立



つくばキャンパス

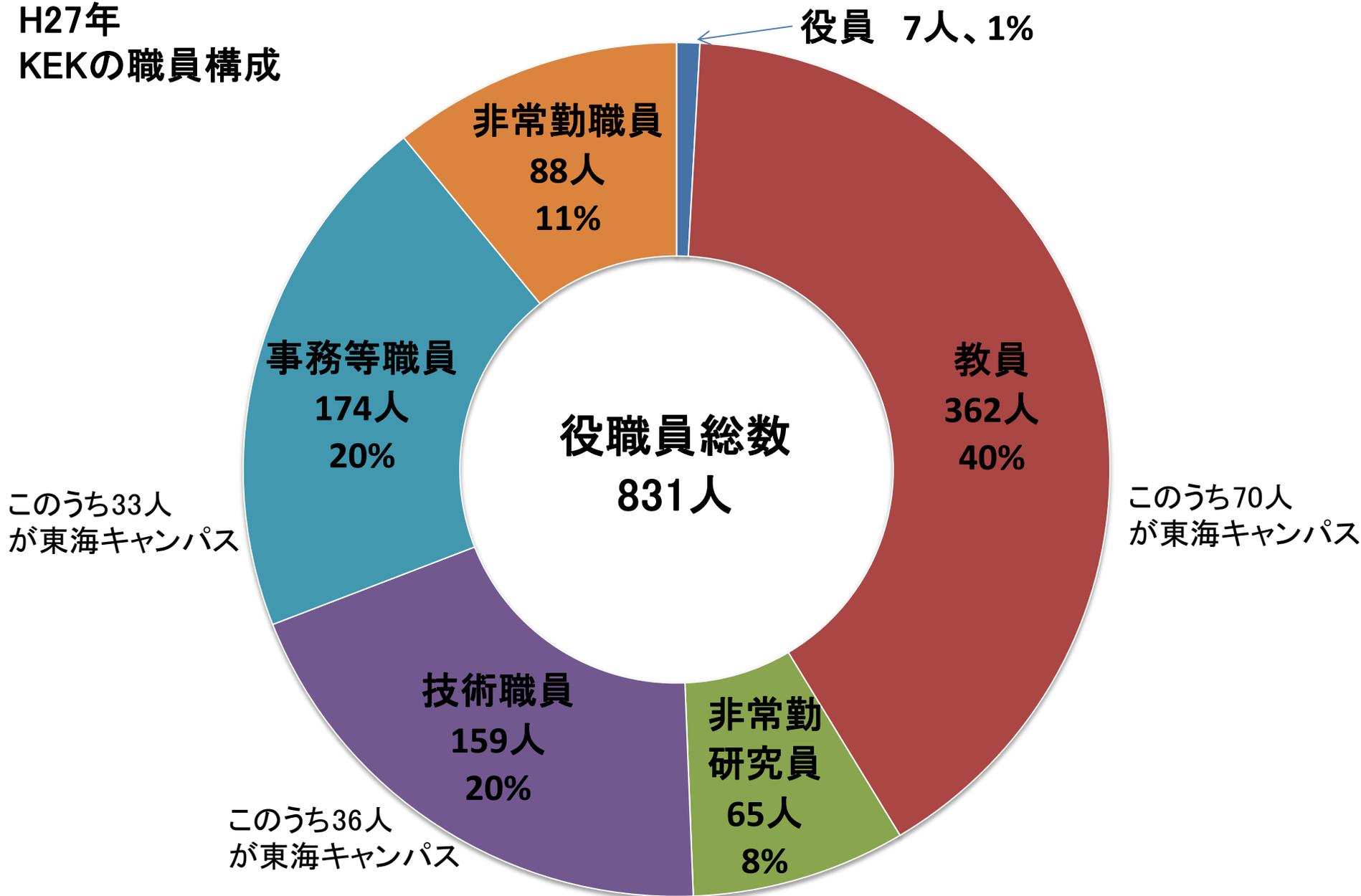


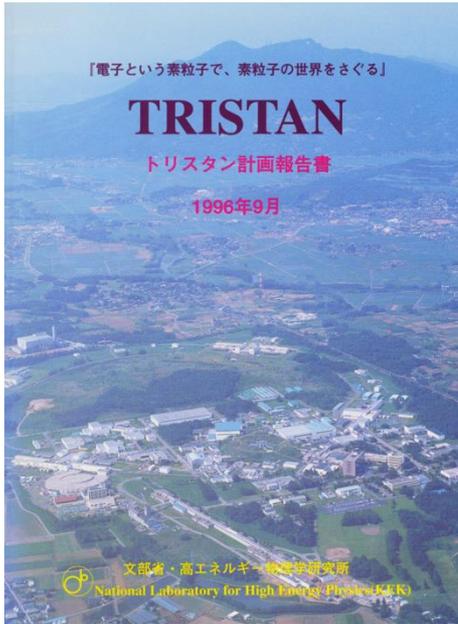
2006年(H18年)J-PARC設置



東海キャンパス

H27年
KEKの職員構成





1981年 トリスタン建設開始

1987年 実験開始

約8年間

1995年 運転終了、Bファクトリへ大改造

1999年 BファクトリBelle実験開始

2010年 Belle実験終了

2016年 S-KEKB加速器運転開始



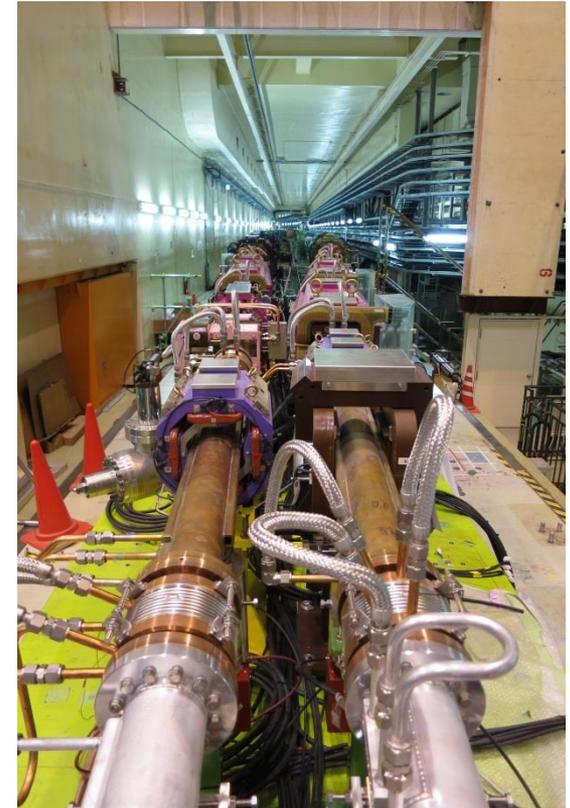
1971年 (S46) 高エネルギー物理学研究所

1997年 (H9) 高エネルギー加速器研究機構へ改組

2004年 (H16) 大学共同利用機関法人

高エネルギー加速器研究機構発足 (4月)

2016年 (H28) 現在に至る



技術職員関連の見える化活動

- 目的、目標を明確に
- 手段は多様に

見える化って何

- 現場の問題などの**早期発見・効率化・改善**に役立てることを目的とする
- 企業活動の漠然とした部分の**可視化**（数値化、指標化）

技術職員にとっての見せる目的

1. 新規採用、後継者を探すとき

職場、仕事内容の紹介で分かったこと

2. やる気スイッチをいれるとき

縁の下の力持ちでも目立って欲しい

呼称

J-PARC JAXA RIKEN NIHU
歴博 NIJL NINJAL 日文研
RIHN 民博 NINS NAOJ NIFS
NIBB NIPS IMS ROIS KEK
NiPR NII ISM NIG IPNS IMSS

Q1. KEKはどこ？

Q2. 歴博と民博、どちらが千葉、大阪？



手に取ってもらえるものをつくろう

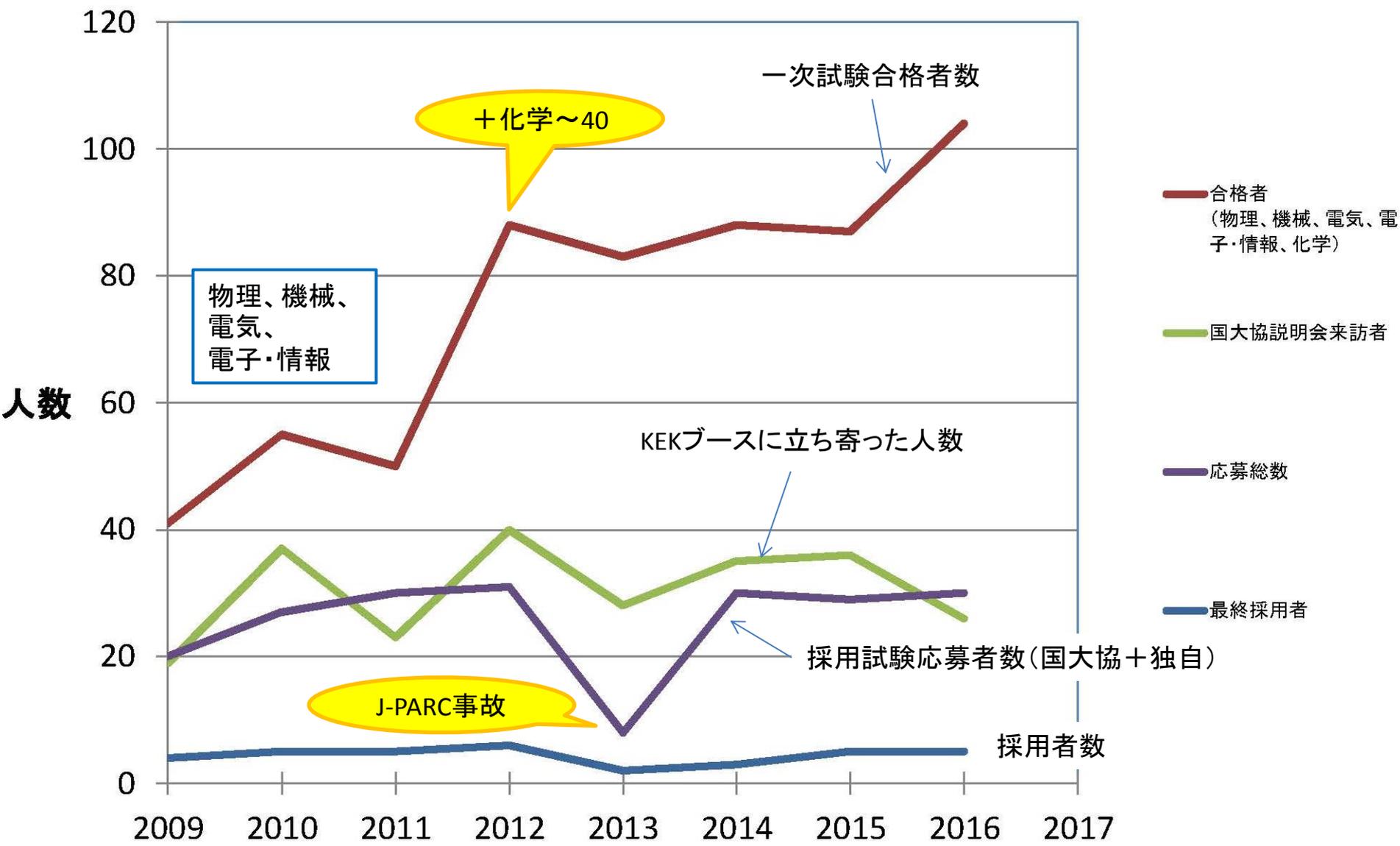


2015年9月12日 関甲信地区
国立大学法人等職員説明会

2016年5月15日 国立大学法人等
全国合同説明会



国大協職員採用試験(関東甲信越地区)



技術部門ページ

<https://www2.kek.jp/engineer/>

The screenshot shows the KEK Engineering Staff website. The browser address bar displays <https://www2.kek.jp/engineer/index.html>. The navigation bar includes 'KEK Engineering Staff' and '技術部門' (Engineering Department), along with other KEK departments like '素粒子原子核研究所' (Particle and Nuclear Physics Institute) and '加速器研究施設' (Accelerator Research Facility). The main content area is titled '高エネルギー加速器研究機構 技術部門' (High Energy Accelerator Research Organization Engineering Department). It features a sidebar on the left with navigation options such as '求人情報' (Job Information), '技術職員シンポジウム' (Technical Staff Symposium), and '職員向けページ' (Staff Page). The main content area has a 'Topics' section with a table of recent events and a 'News' section on the right with a list of announcements.

高エネルギー加速器研究機構 技術部門

Topics

Information

> Topics

2016.09.15	案内	第16回 平成27年度 高エネルギー加速器研究機構技術職員シンポジウム NEW	2017.01.19~20開催
2016.09.15	研修	平成29年度 欧州合同原子核研究機関（CERN）への日本人職員（技術職）派遣研修の募集 （機構内部 締め切り 2016.10.24）	2016.10.31 締切
平成28年度 技術職員公募		平成29年度新人職員の募集	終了しました

お知らせ（機構内向け）

- 職員向けページ
- 2017.01.06 締切
技術職員機構内公募について
NEW
- 2016.12.15-16 開催
第36回天文学に関する技術シンポジウム NEW
- 2016.11.25 締切
平成28年度Winter英語研修の実施について
- 2016.11.07 開催 技術交流会開催のお知らせ
- 2016.09.29 締切
平成28年度英語研修（中級）の

スタート | 16:36 | 2017/01/10

新規採用、後継者を探すとき

- 内輪の言葉 KEKでは通じない
- 「安全無くして研究成果なし」
 - 悪いイメージはすぐ広まる
 - 良いイメージには賞味期限がある
- ツナ缶はシーチキン、加速器はKEK
 - 真っ直ぐ、堅実に仕事する

技術職員にとっての見せる目的

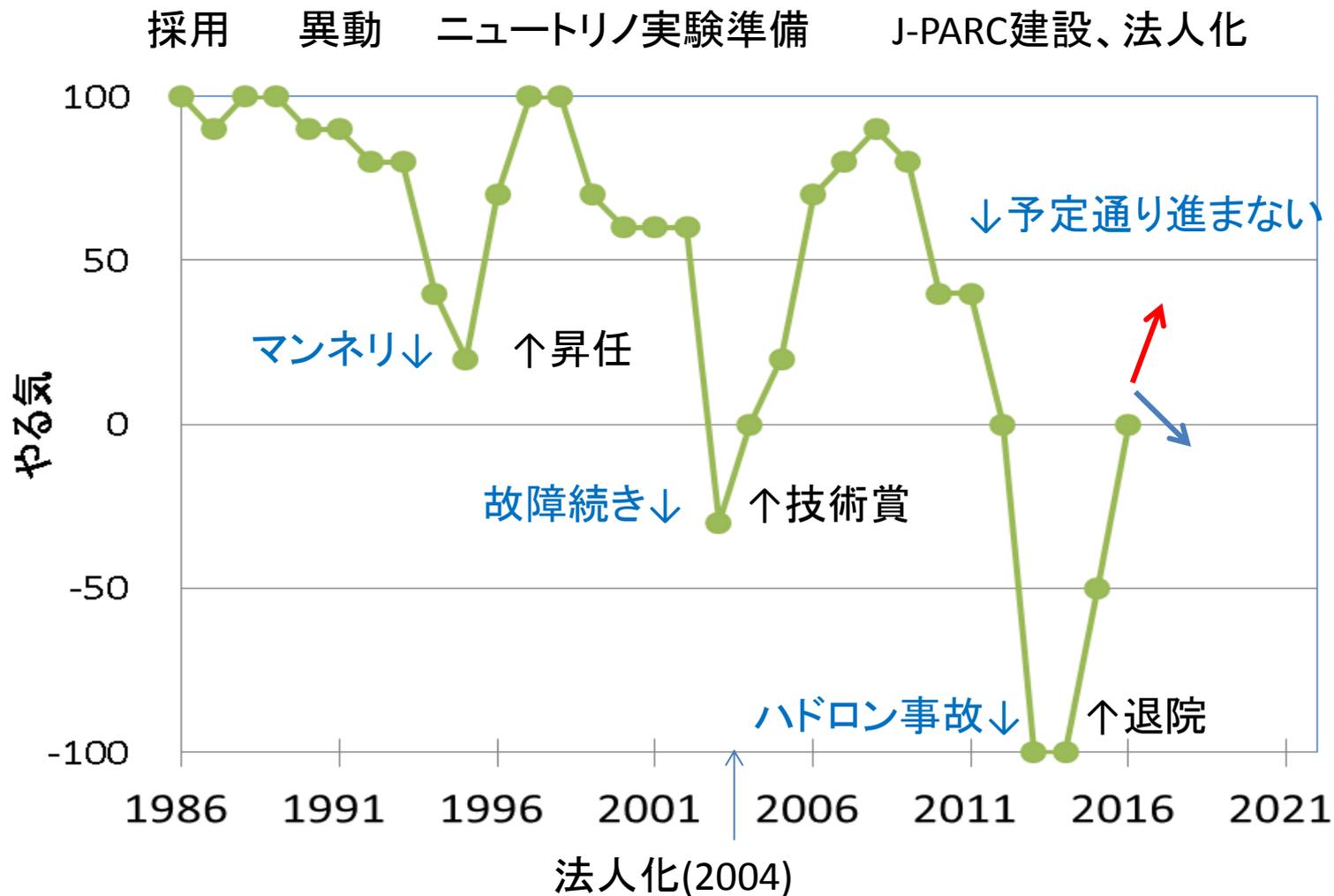
1. 新規採用、後継者を探すとき

職場、仕事内容の紹介で分かったこと

2. やる気スイッチを入れるとき

縁の下の力持ちでも目立って欲しい

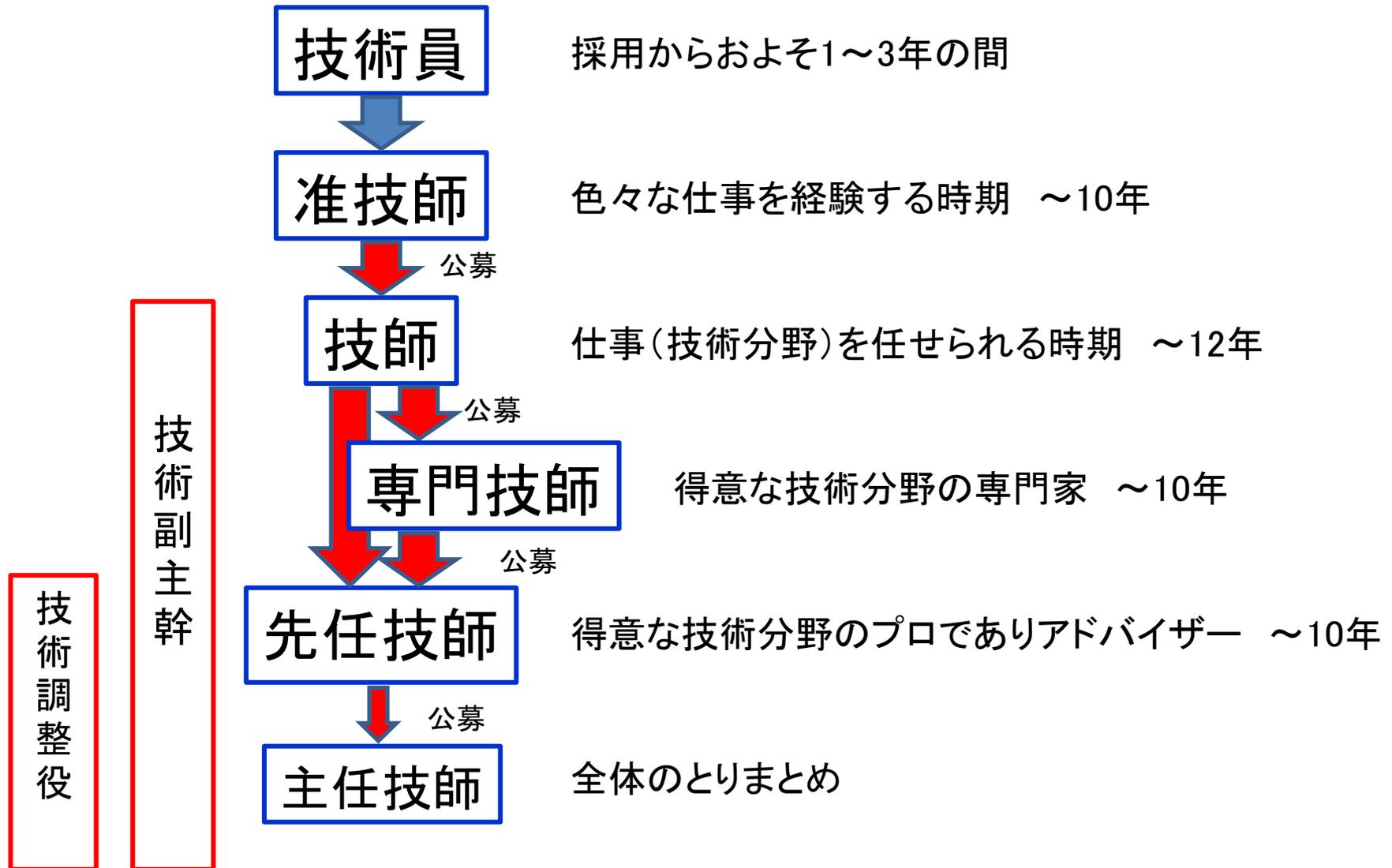
やる気グラフ



見える仕組み(一人ひとりへの施策)

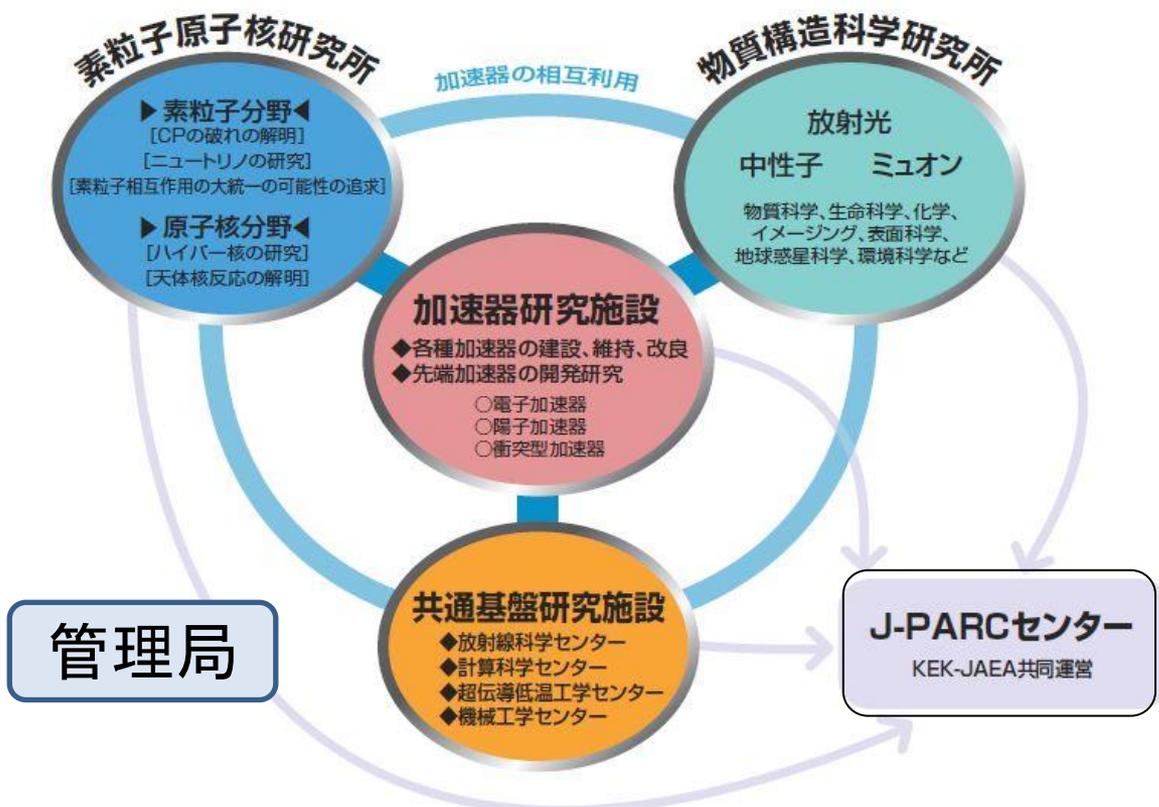
- 多様な評価
 - 技術賞(平成12年～) 審査、授賞式、講演、出版
 - 公募制の導入 * 平成16年～
 - 研究系での評価 * 命令—評価
 - 知財、共同研究、外部資金(裁量範囲の拡大)
- INPUT
 - 初任者研修 相談相手を知る
 - 専門課程研修(随時) ○○入門
 - 海外派遣研修制度(CERN1年1名など) 外の世界を見る

職制（平成16年～）



併任制

機構を構成する研究所・研究施設



各職場の職員数

素粒子原子核研究所

教員:121名、技術職員:32名

物質構造科学研究所

教員: 83名、技術職員:24名

加速器研究施設

教員:150名、技術職員:70名

共通基盤研究施設

教員: 43名、技術職員:34名

管理局 :173名

平成28年5月1日現在

研究系(教員、技術職員)

見える仕組み(集団への施策)

- 自己研鑽の機会を増やす
 - 報告会(各グループ単位)
 - 技術交流会(機構内年1回)

 - 学会参加(年1, 2回)
 - 専門技術の国際学会で発表

お互いの技術職員の技量を知る機会、俯瞰的な視野

より幅広い俯瞰的な視野、より高度な技術・技能習得

見える仕組み（外部へのアピール）

- 成果の可視化の推進
 - 技術部門報告集（隔年出版）
 - 技術交流会報告集（毎年）
 - Webページの活用 *

- 専門家として成果を求める
 - 技術職ものさしの導入（平成16年～） *
 - 適材適所（マネージメントと分離する）

技術部門ページ

<http://www2.kek.jp/engineer/>

The screenshot shows the KEK Engineering Staff website. The browser address bar displays <https://www2.kek.jp/engineer/index.html>. The page header includes the KEK logo and navigation links for various departments: KEK Engineering Staff, 技術部門 (Engineering Department), KEK, 素粒子原子核研究所 (Particle and Nuclear Physics Institute), 物質構造科学研究所 (Institute of Materials and Chemical Process Engineering), 加速器研究施設 (Accelerator Research Facility), 共通基盤研究施設 (Common Infrastructure Research Facility), and J-PARC.

The main content area is titled "高エネルギー加速器研究機構 技術部門" (High Energy Accelerator Research Organization Engineering Department). It features a "Topics" section with a search input field and a "Information" section. A central image shows a complex scientific apparatus, likely a particle detector or accelerator component.

The "Topics" section lists several items:

- 2016.09.15 **案内** 第16回 平成27年度 高エネルギー加速器研究機構技術職員シンポジウム **NEW** 2017.01.19~20開催
- 2016.09.15 **研修** 平成29年度 欧州合同原子核研究機関 (CERN) への日本人職員 (技術職) 派遣研修の募集 (機構内部 締め切り 2016.10.24) 2016.10.31 締切
- 平成28年度 平成29年度新人職員の募集 終了しました

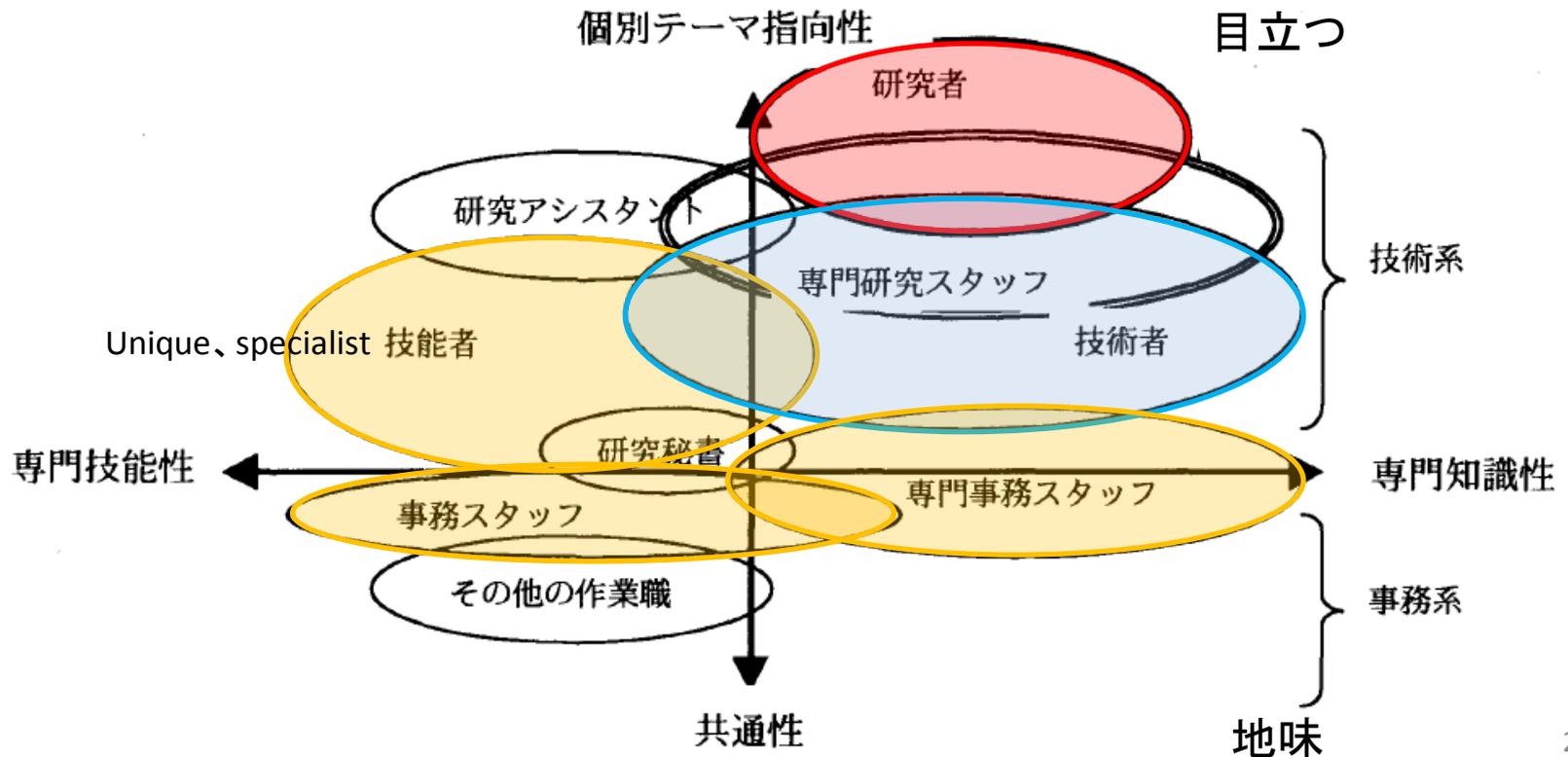
The right sidebar contains a "お知らせ (機構内向け)" (Notice) section with several news items:

- 職員向けページ
- 2017.01.06 締切 技術職員機構内公募について **NEW**
- 2016.12.15-16 開催 第36回天文学に関する技術シンポジウム **NEW**
- 2016.11.25 締切 平成28年度Winter英語研修の実施について
- 2016.11.07 開催 技術交流会開催のお知らせ
- 2016.09.29 締切 平成28年度英語研修 (中級) の募集

The Windows taskbar at the bottom shows the Start button, taskbar icons for Internet Explorer, File Explorer, PowerPoint, Word, and Excel, and the system tray with the date 2017/01/10 and time 16:36.

研究機関の構成員

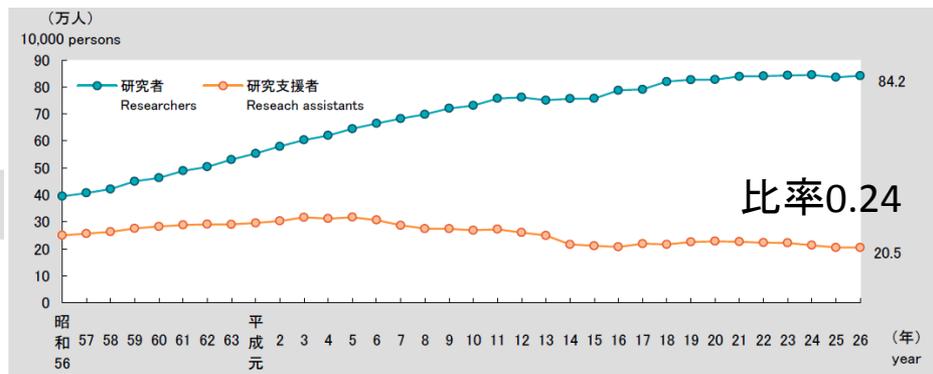
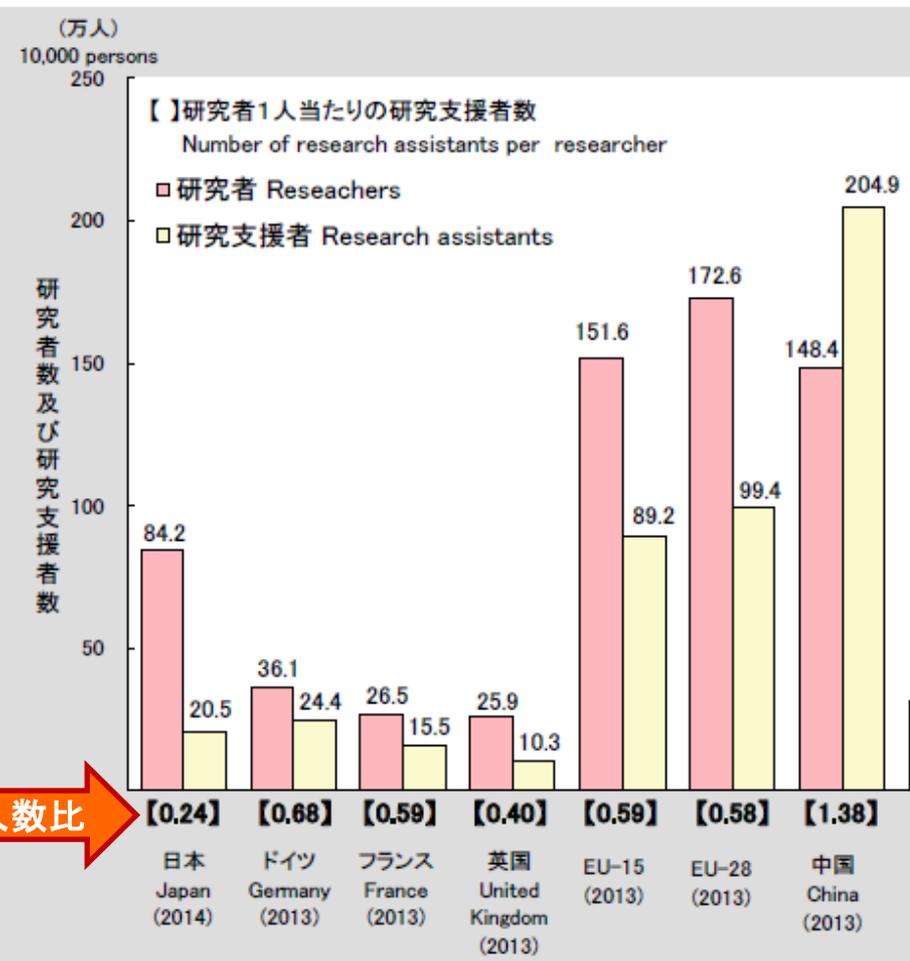
平成9年・10年「我が国の研究機関における研究支援体制の今後の在り方に関する調査」
・・・創造的な研究活動を行う研究機関の研究支援体制に関する調査」報告書



研究者と研究支援者（技術職員、事務職員、）

科学技術要覧 平成27年版

我が国の研究者・支援者数の推移



14.4/4.48

国立大学は×10倍
KEKは×1000倍で表示

371人/327人

【0.31】 国立大学
【0.88】 KEK

とにかく埋もれがち

人数比

まとめ

- ツナ缶はシーチキン、加速器はKEK
 - 技術職員は「ものづくり」をやる
- 「安全無くして研究成果なし」
- 情報公開で公正性・公平性を担保

ご清聴ありがとうございました