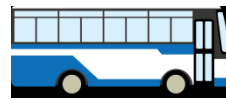
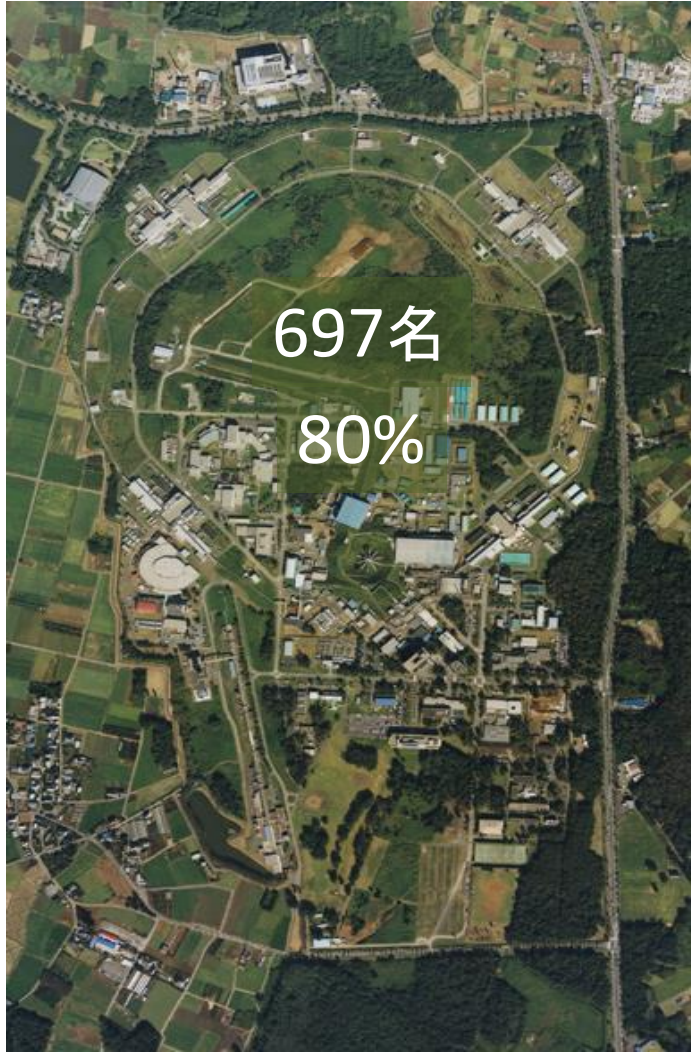




法人化10年と今後

高エネルギー加速器研究機構
山野井 豊

KEK



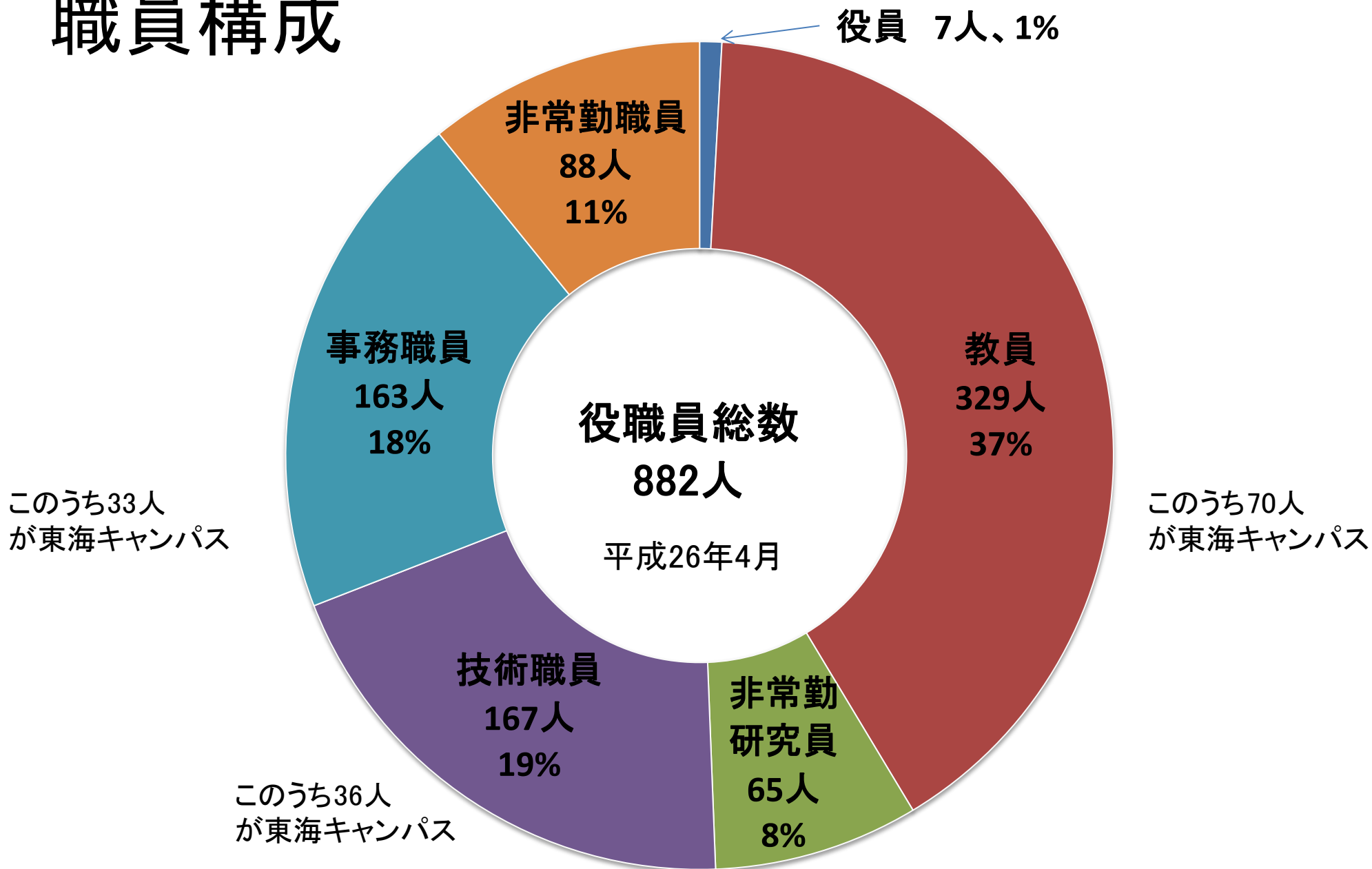
つくばキャンパス



58km

東海キャンパス

職員構成



KEK技術部の沿革

	1955	東京大学 原子核研究所 設立		
	1971	高エネルギー物理学研究所 設置	7名	
	1973	教室系技官	48名	
27年	1977	技術部設置		
		1部 5課19係	76名	
	1982	1部 9課33係	93名	
	1986	1部11課50係	126名	60年
	1990	1部12課4班61係	157名	
	1997	高エネルギー加速器研究機構へ改組		
	1部1次13課14班71係	172名		
	2003	1部1次13課14班71係	165名	
10年	2004	法人化、同時に職制の変更		
	2015	現在	165名	

技術部の27年間

1. 出向体制

命令(素核研)と評価(技術部)がバラバラ

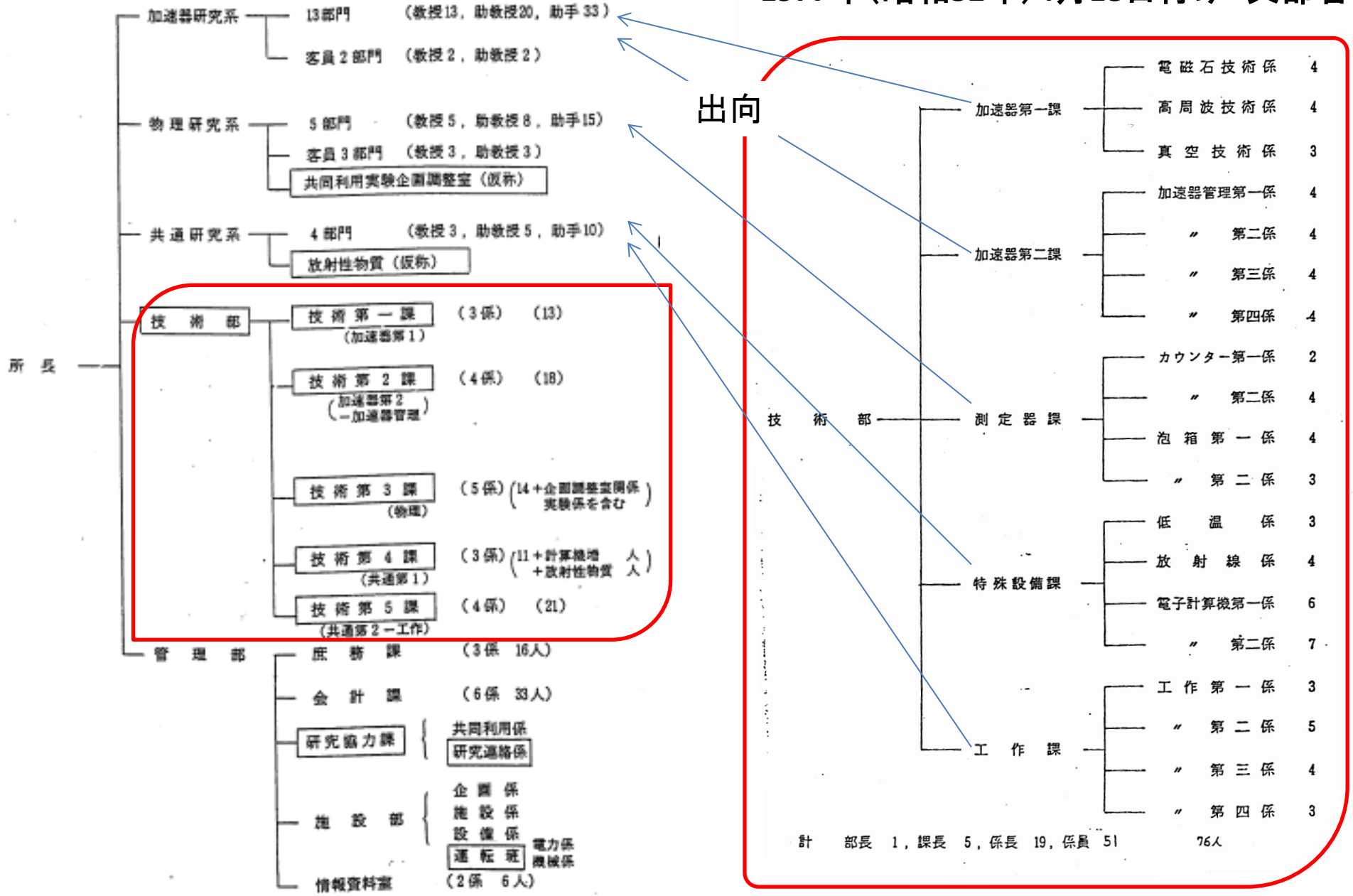
2. ライン制(ピラミッド構造)で処遇が手詰まり

3. 技術職制度と行政職制度のミスマッチ

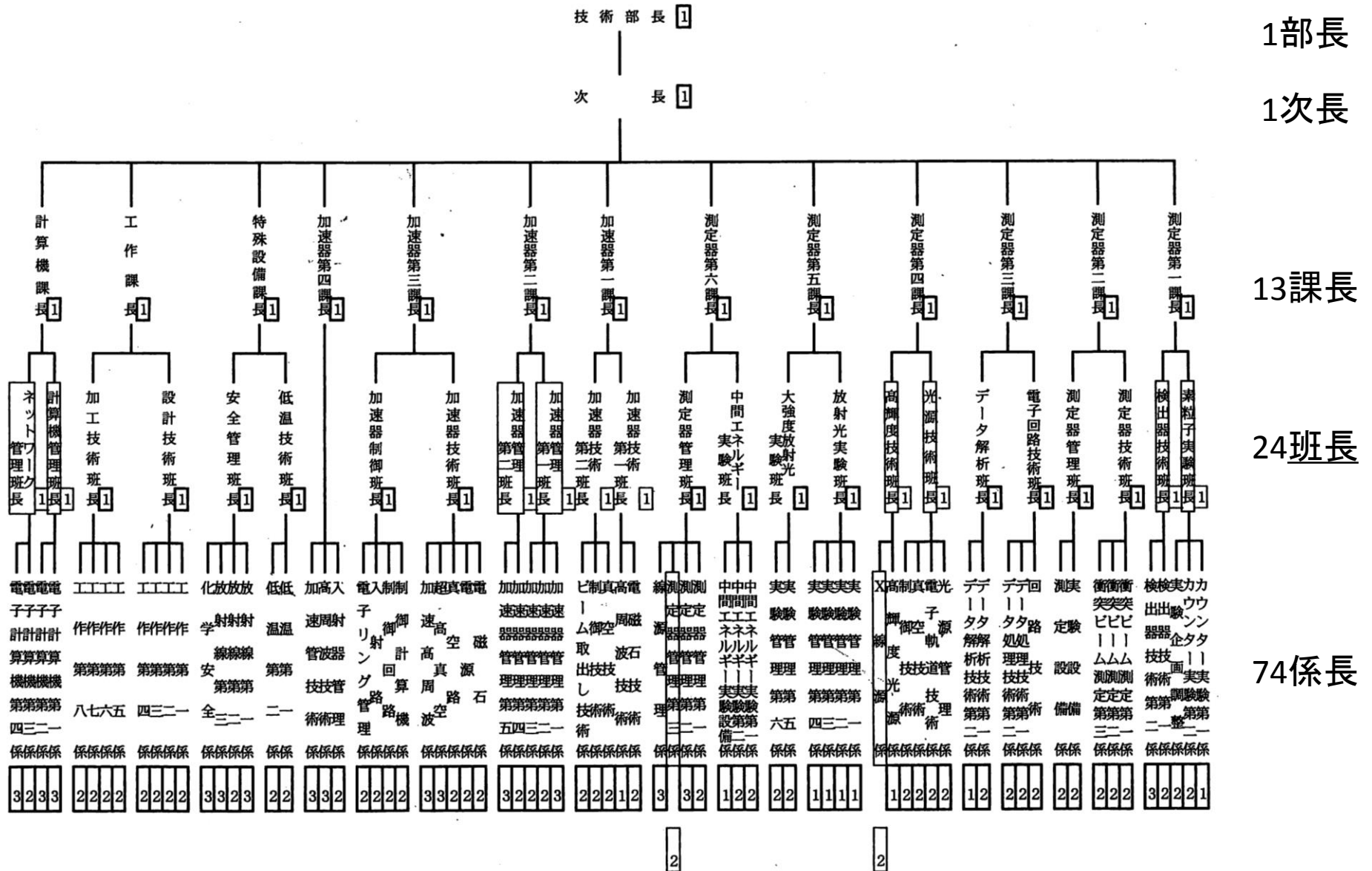
高工研組織案

51.6.1

1977年(昭和52年)4月18日付け 文部省令



2003年(平成15年)法人化直前の頃



1部長

1次長

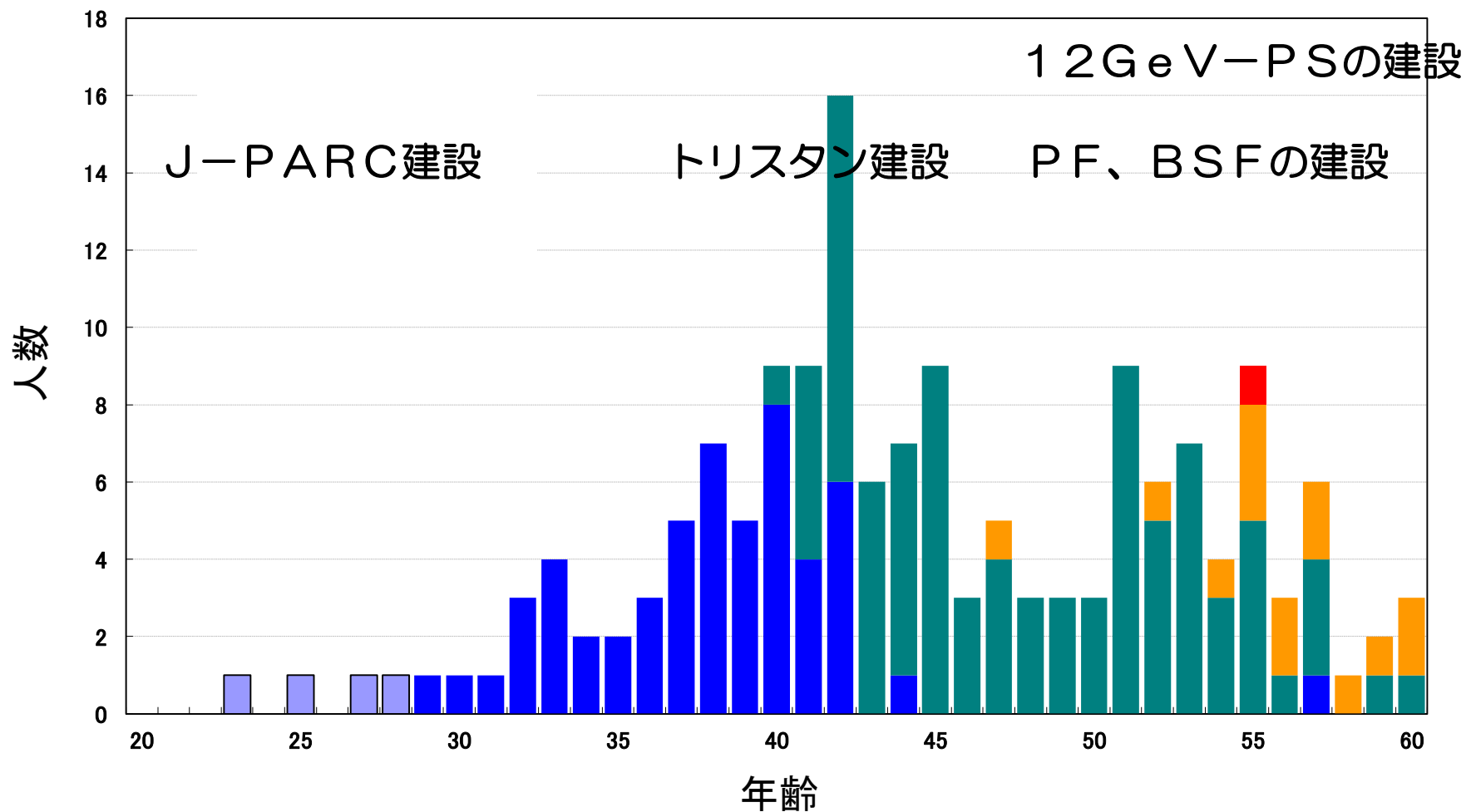
13課長

24班長

74係長

2006年のシンポジウム時(9年前)より

年齢構成



2004年(平成16年) 新制度の導入

技術部	法人化後
ライン制職階	技術による職位 年齢分布を考慮
在級年数と年功序列	機構内公募制の導入
行政職俸給表	技術職給与表
部長・課長	任期付き管理職、併任職

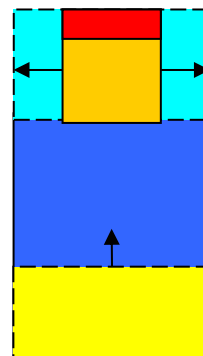
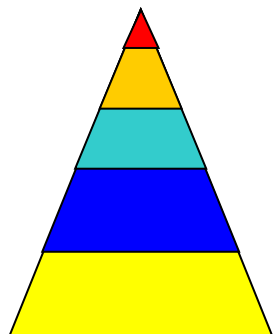
部長1・次長1

課長13

班長24

係長74

係員37



主任技師2

前任技師19・専門技師28

技師78

准技師・技術員23

機構の組織

技術職員： 165名
 教員： 329名
 事務職員： 163名

KEK機構長

所長会議

技術部門
連絡会議

技術部門連絡会議

担当理事1名、人事労務課長、
各研究所・施設の技術職員・教員から
各々1名、技術調整役で構成

素粒子原子核研究所
所長

物質構造科学研究所
所長

加速器研究施設
施設長

共通基盤研究施設
施設長

副所長

技術調整役

技術副主幹

技術調整役

研究主幹

技術副主幹

プロジェクト責任者

教授
准教授
講師
研究機関講師
助教

主任技師
前任技師
専門技師
技師
准技師
技術員

公募

技術職員27(6)
教員119(2)

21(0)
50(5)

第1研究系

教授
准教授
講師
研究機関講師
助教

主任技師
前任技師
専門技師
技師
准技師
技術員

公募

64(3)
142(5)

35(4)
40(0)

これからの技術者像

- ◎ 教官依存型からの脱皮・技術者として独立への努力・独創性を発揮せよ
- ◎ 単一技術者から複合技術者へ・応用が出来る技術者・設計から加工・完成まで
- ◎ 買って貰える技術者を目指せ・技術を語れる人・自分の技術をアピール(発信)せよ
- ◎ 先輩技術者として後輩(学生)の道標になれ・技術の伝承者として・人生のアドバイザーとして
- ◎ 「井の中の蛙大海を知らず」から脱皮せよ・内外との技術交流
- ◎ 目標を持って仕事を楽しむ「積極性」「協調性」「責任」

平成14年度岐阜大学工学部特別講演(平成15年2月6日)より
「高エネルギー加速器研究機構(KEK)の研究支援体制と今後の技術者像」
元技術部長 三国晃

これからの技術者像

- 自立型プロフェッショナル
 - より専門的な技術者をめざす
- 技術者、技術職が見える位置づけ
 - モチベーションを高くするために

改組から10年（10年間を振り返るWG）

良いところ

- 公募制の導入
 - 見える競争
- 旧部長、課長の仕事を任期付き管理職（併任）
 - 交代できる

悪いところ

- 新しい職制に対する認識、理解が深まらない
 - スター不足、少数派（2割）
 - 行政職と教育職の中間
- 年齢構成のアンバランスの影響
 - 中間層の不足

見える競争

技術研究会
技術交流会
専門課程研修
技術開発
運転・維持管理

専門家の中での発表
外部資金を自ら獲得
技術協力
技術の移転
知財への寄与

INPUT重視からOUTPUT重視へ

機構の組織

技術職員： 165名
 教員： 329名
 事務職員： 163名

KEK機構長

所長会議

技術部門
連絡会議

技術部門連絡会議

担当理事1名、人事労務課長、
各研究所・施設の技術職員・教員から
各々1名、技術調整役で構成

素粒子原子核研究所
所長

物質構造科学研究所
所長

加速器研究施設
施設長

共通基盤研究施設
施設長

副所長

技術調整役

技術副主幹

技術調整役

研究主幹

技術副主幹

プロジェクト責任者

教授
准教授
講師
研究機関講師
助教

主任技師
前任技師
専門技師
技師
准技師
技術員

公募

技術職員27(6)
教員119(2)

21(0)
50(5)

第1研究系

教授
准教授
講師
研究機関講師
助教

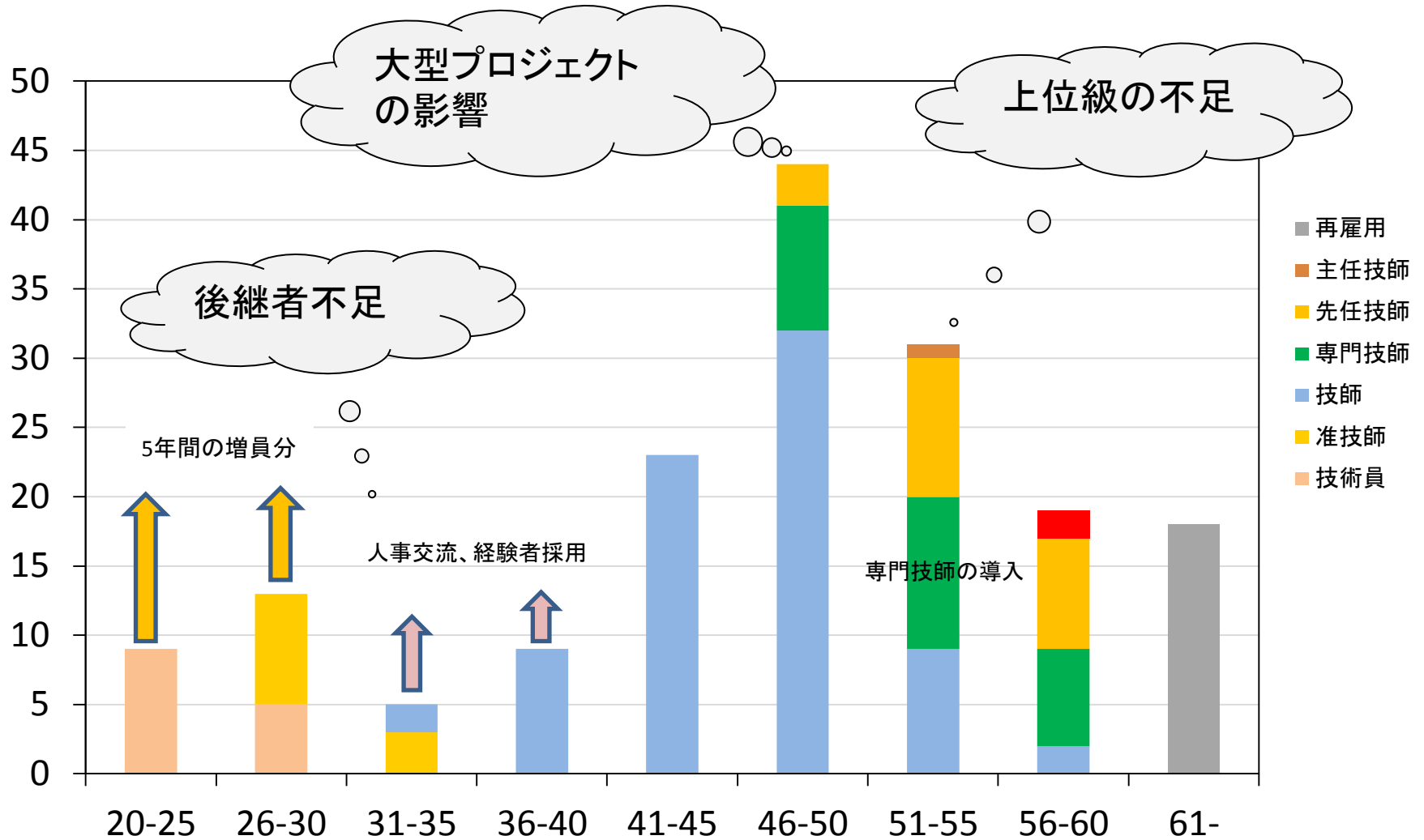
主任技師
前任技師
専門技師
技師
准技師
技術員

公募

64(3)
142(5)

35(4)
40(0)

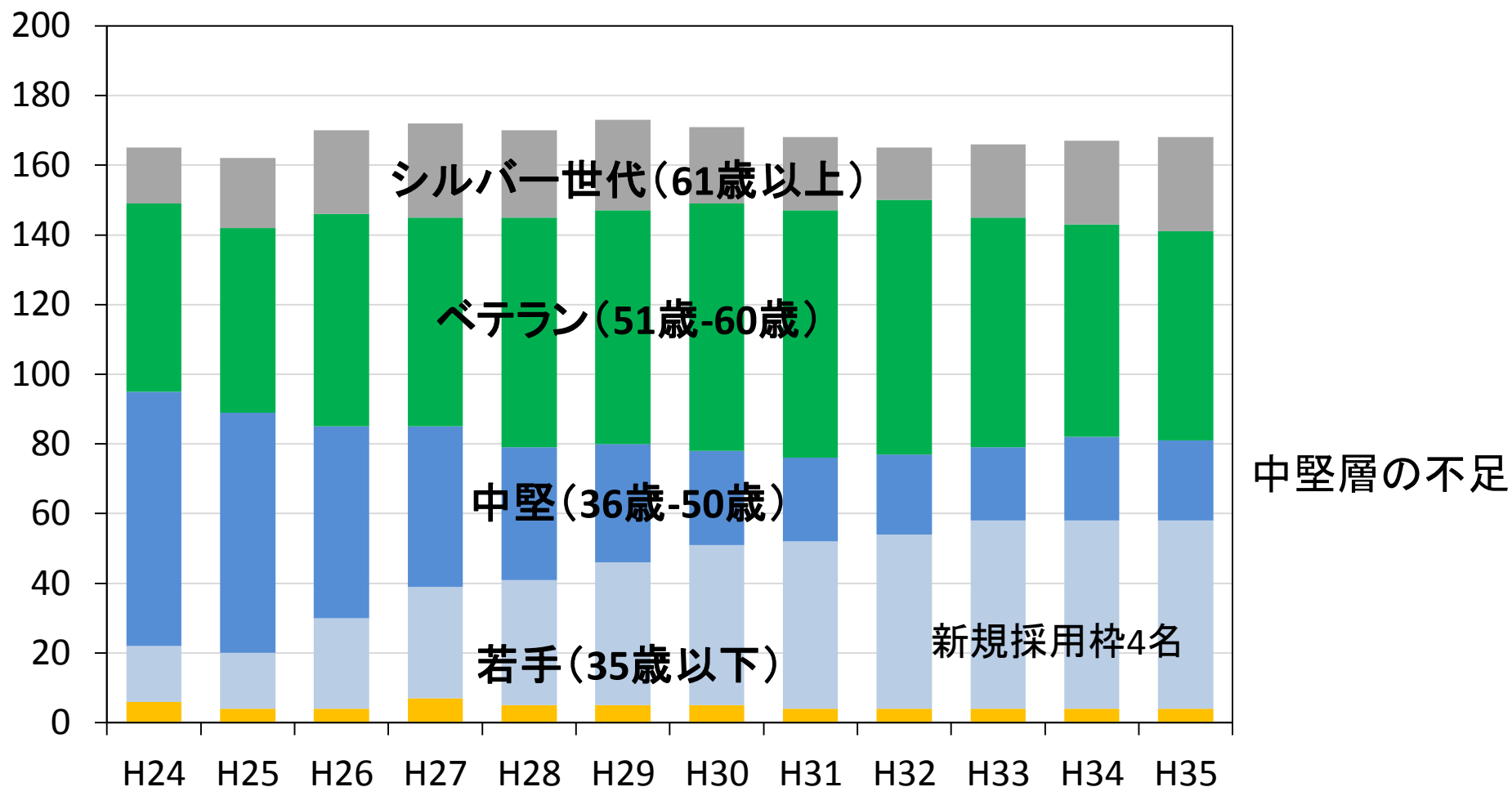
年齢構成のアンバランスの影響



平成26年度末 技術職員数165名(再雇用18名を含む)

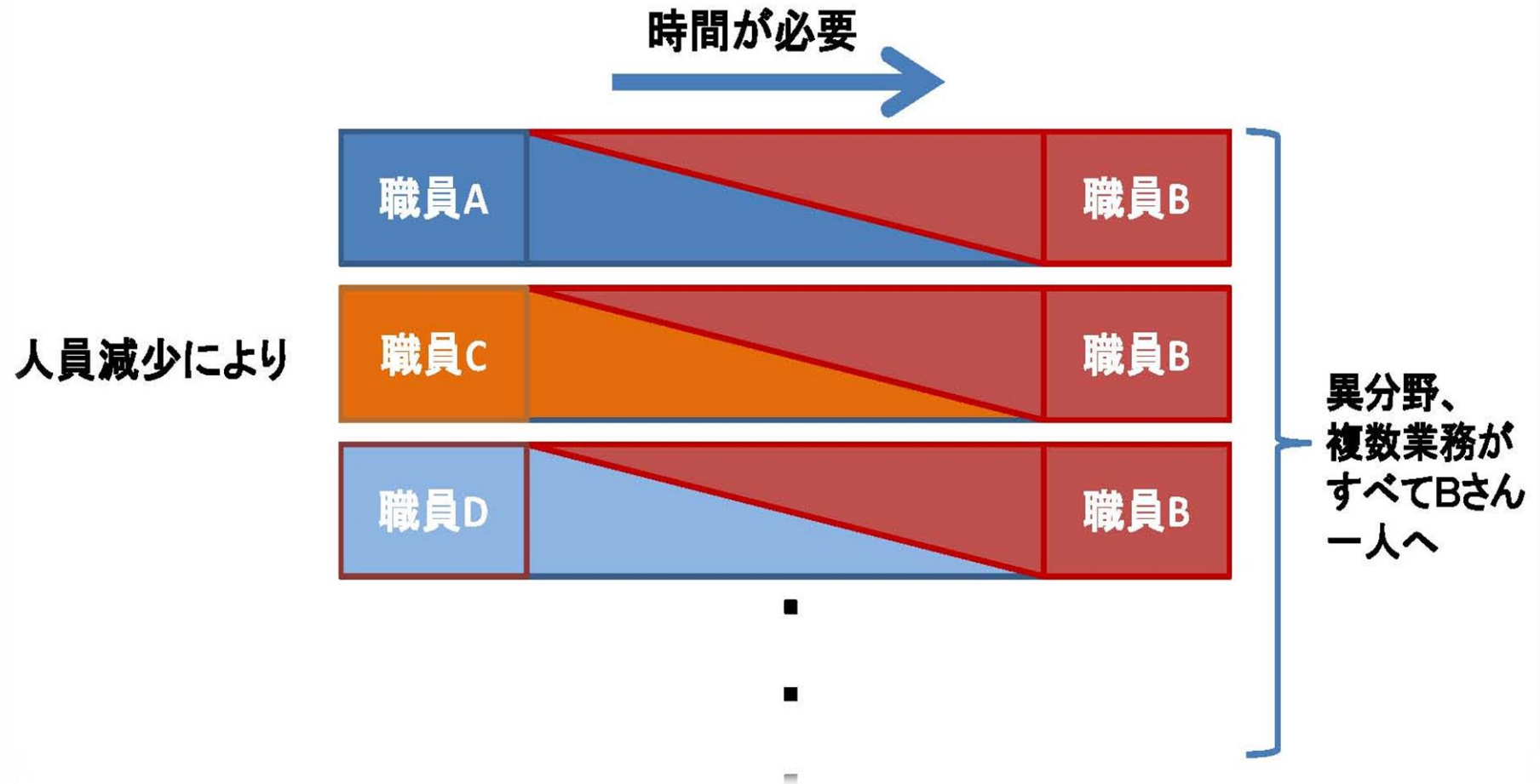
年齢構成バランスの推移

平成24年～平成35年



後継者の育成

- ・若手減少でバトンを渡す相手がいない
- ・世代間ギャップ、世代による労働観の違いや働き方の違い



独自の専門性と、企業との差別化

- ・日本中で後継者不足

KEKの場合

	外注 Outsourcing	内製 In-house
汎用性	大型構造物 簡単な工作	プロトタイプ機器 超精密な機器設置
特殊性	大量に並ぶ電磁石 大量の回路実機	加速器関連 放射線が関連する 装置類

研究者・教員の求めるものと技術職員の目指すもの

N大学工学部の場合（技術職員数42名）

「教員の考え方も様々で、いくつかのタイプがいる。」

単純作業依頼タイプ

1. 学生実験さえ担当してくれればいい
2. 必要な加工品をすぐに作ってほしい

専門技術依頼タイプ

1. 機器分析装置の維持管理や操作方法を学生に指導してほしい
2. いつも快適なネットワーク環境を整えてほしい

研究補助依頼タイプ

1. 自分の近くにおいて実験を手伝ってほしい
2. 研究のパートナーとして技術面から支えてほしい

「2005年のまとめ」からの達成度

- | | |
|------------------|---|
| □専門性の向上 | ○ |
| □技術レベルによる職能評価の導入 | △ |
| □民間企業・大学への技術支援 | △ |
| □再雇用技術者の活躍のチャンス | △ |
| □他機関・大学・高専との人事交流 | × |

2005年度「INPUT重視からOUTPUT重視へ」と書いていたが、まだ不足

10年間のまとめ

- | | |
|------------------|---|
| □専門性の向上 | △ |
| □技術レベルによる職能評価の導入 | △ |
| □民間企業・大学への技術支援 | △ |
| □再雇用技術者の活躍のチャンス | × |
| □他機関・大学・高専との人事交流 | × |

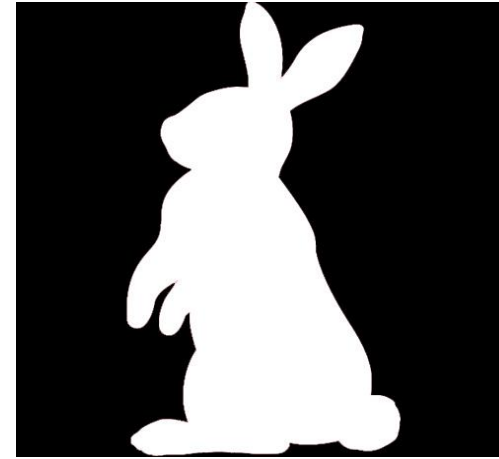
10年という単位で見ると、まだまだ不足

技術の成果、手段 ⇒ 日々進化していく
今日の技術は、明日には過去の技術



便利屋

all-round player



専門的技術者

expert

ご清聴ありがとうございました