



**HOKKAIDO**  
UNIVERSITY

資料2

科学技術・学術審議会  
産業連携・地域支援部会  
(第22回) R元年.7.31

# 北海道大学における IR (Institutional Research) 活動 について

**北海道大学**

**総長補佐 (経営戦略室)**

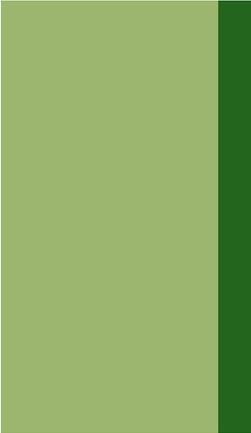
**数理・データサイエンス教育研究センター センター長**

**総合IR室 副室長**

**大学院情報科学研究院 副研究院長・教授**

**長谷山 美紀**

1. 北海道大学総合IR室の紹介
  - (1) 設立の経緯
  - (2) 業務
2. IRデータに基づく資源配分の取り組み
3. 北海道大学『IR戦略プラットフォーム構想』
  - (1) システム構成と業務フロー
  - (2) データ収集システム
  - (3) セルフマネジメントBI
4. BIツールを用いた実際の分析例



# 1. 北海道大学総合IR室の紹介

(1) 設立の経緯 (2) 業務



# 1. 北海道大学総合IR室の紹介

## (1) 設立の経緯

### 国立大学法人北海道大学総合IR室規程（抜粋）

(目的)

総合IR室は、**教育**、**研究**その他の**大学の諸活動**に関する**情報を収集及び分析し**、並びに**当該分析結果に基づく提案**を行うことにより、国立大学法人北海道大学の**経営戦略策定を支援すること**を目的とする。



# 1. 北海道大学総合IR室の紹介

## (1) 設立の経緯

### 1. 教学IRの取組

#### 平成21年度

文部科学省「国公立4大学IRネットワーク」事業の下に  
**連携大学間共通学生調査**を実施

#### 平成23年度 平成24年度

高等教育推進機構IRネットワーク推進室を設置

文部科学省「IRネットワークによる学士課程教育の質保証」事業の下に、  
連携大学間における**共通調査の拡大、共用データベースの構築、大学IRコンソーシアムの設立**等を実施

#### 平成28年度

### 3. 総長リーダーシップによる総合IR体制の構築

#### 平成29年度

総長が**総合IR室長**  
教育・研究・管理運営に係る**IR業務を統合**

#### 平成30年度

大学経営戦略策定に資するデータ分析業務効率化プロジェクトである  
**IR戦略プラットフォーム構想**の始動



北海道大学  
創基150年  
に向けた近未  
来戦略

### 2. 研究IR・管理運営IRの本格的始動

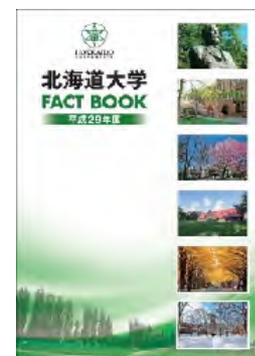
#### 平成26年度

北海道大学創基150年に向けた近未来戦略  
を策定し、**IRの推進**を明記。

#### 平成27年度

**総合IR室を設置**

教育、研究その他の大学の諸活動に関する情報を  
**北海道大学ファクトブック**として作成



北海道大学  
ファクトブック

経営判断を支援



# 1. 北海道大学総合IR室の紹介

## (2) 業務

### 1. 教学IRの取組

年度  
科学省「国公立4大学IRネットワーク」事業の下に  
大学間共通学生調査を実施

教育の質保証

学生アンケート調査  
卒業生アンケート調査

大学間における共通調査の拡大、共用データベースの構築、大学IRコンソーシアムの設立等を実施



北海道大学  
創基150年に向けた  
近未来戦略

### 2. 研究IR・管理運営IRの本格的始動

ファクトブック作成  
大学活動データの一元化  
現状の把握と公開

教育、研究その他の大学の諸活動に関する情報を  
北海道大学ファクトブックとして作成

### 3. 総長リーダーシップによる総合IR体制の構築

成績データ分析  
IR業務を統合

海外大学ベンチマーキング

経営戦略策定に資するデータ分析業務効率化プロジェクトである  
戦略プラットフォーム構想の始動

研究力の見える化

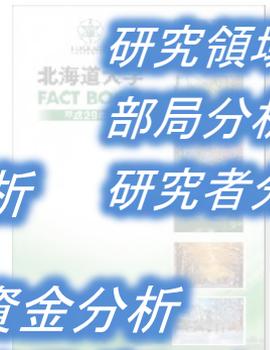
他大学との比較

融合領域研究分析

産学連携研究分析

外部資金分析

産業応用ポテンシャル分析



研究領域分析  
部局分析  
研究者分析

北海道大学  
ファクトブック

経営判断を支援



# 1. 北海道大学総合IR室の紹介

## (2) 業務

### 1. 教学IRの取組

年度  
科学省「国公立4大学IRネットワーク」事業の下に  
大学間共通学生調査を実施

教育の質保証

学生アンケート調査

卒業生アンケート調査

「教育の質保証」事業の下  
大学間における共通調査の拡大、共用データベースの  
構築、大学IRコンソーシアムの設立等を実施



北海道大学  
創基150年  
に向けた近未来  
戦略

### 2. 研究IR・管理運営IRの本格的始動

ファクトブック作成

大学活動データの一元化  
現状の把握と公開

教育、研究その他の大学の諸活動に関する情報を

### 3. 総長リーダーシップによる総合IR体制の構築

## 2. IRデータに基づく資源配分の取り組み

成績データ分析

海外大学ベンチマーキング

他大学との比較

融合領域研究分析

部局分析

研究者分析

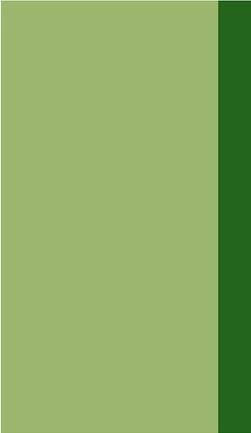
### 3. 北海道大学『IR戦略プラットフォーム構想』

外部資金分析

産業応用ポテンシャル分析

北海道大学  
ファクトブック

経営判断を支援



## 2. IRデータに基づく資源配分の取り組み



## 2. IRデータに基づく資源配分の取り組み

### 平成30年度 部局評価配分事業

北海道大学 HOKKAIDO UNIVERSITY		1. 制度詳細		※朱書きが修正箇所		2
	① 指定国立大学申請要件にかかる評価	② 第3期中期目標等の重要施策にかかる評価	③ 各部局の強み・特色に対する評価			
概要	第4期での指定国立大学の指定を目指して、本学が重点的に推進する第3期での申請要件を指標化し、部局の活動状況を評価し配分	第3期中期目標計画等の本学の重要施策を達成するため、基盤的な評価項目を設定し、部局の活動状況を評価し配分	各部局の強み・特色を明確にし、その強み・特色の伸長・強化・改善を促すため、総長の判断により評価し配分			
項目数	指定国立大学申請要件から4項目	教育・研究・国際化にかかる4項目	各部局の強み・特色を明確にするため、様々な項目について分析			
予算	40% ( 〇〇〇 千円)	40% ( 〇〇〇 千円)	20% ( 〇〇 千円)			
配分方法	基礎配分 (努力評価)	インセンティブ配分 (貢献評価)	総長リーダーシップによる配分			
	自部局の数値がいずれかを超えた場合に配分 ①3カ年平均値<評価年度数値 (一定数値の維持・確保) ②前年度数値<評価年度数値 (数値の増加) ③全学平均値<評価年度数値 (絶対値の大きさ)	・原則、①前年度からの増加率が全学平均を超えた場合又は②評価年度の数値が全学平均を超えた場合に配分 (当該年度の評価数値への貢献) ・特定の評価項目については、特に評価したい項目を別途設定し、増加した場合に配分	・データ分析により各部局の強み・特色を明確にし、特に伸長・強化・改善の促進が必要と思われる部局に対して配分			
予算使用	評価項目単価の80%× 該当部局の基盤配分経費の割合	評価項目単価の20%× 該当部局の基盤配分経費の割合	総長の判断により配分			
	部局運営に使用 (使途は定めず、報告不要)		部局の強み・特色を伸長、強化、改善するための事業に使用 (実施報告等を求める)			



## 2. IRデータに基づく資源配分の取り組み

### 平成30年度 部局評価配分事業

#### 総長リーダーシップ分の評価配分方法

総長リーダーシップによる配分における評価及び配分額決定の手順

- ①【教育】【研究】【国際協働】【社会との連携】の各要素について評価項目を選定
- ②各評価項目の数値を比較可能なように平均値で正規化（ $\Rightarrow n_i/\mu$   $n_i$ :各部局の数値,  $\mu$ :各評価項目の平均値）
- ③正規化した各評価項目値の重み付き総和を各部局の評価ポイントとする  
→ 総長リーダーシップにより決定（次スライド参照）
- ④評価ポイントの上位10部局に対し総配分額を評価ポイントと基盤配分経費の両方に比例するように配分

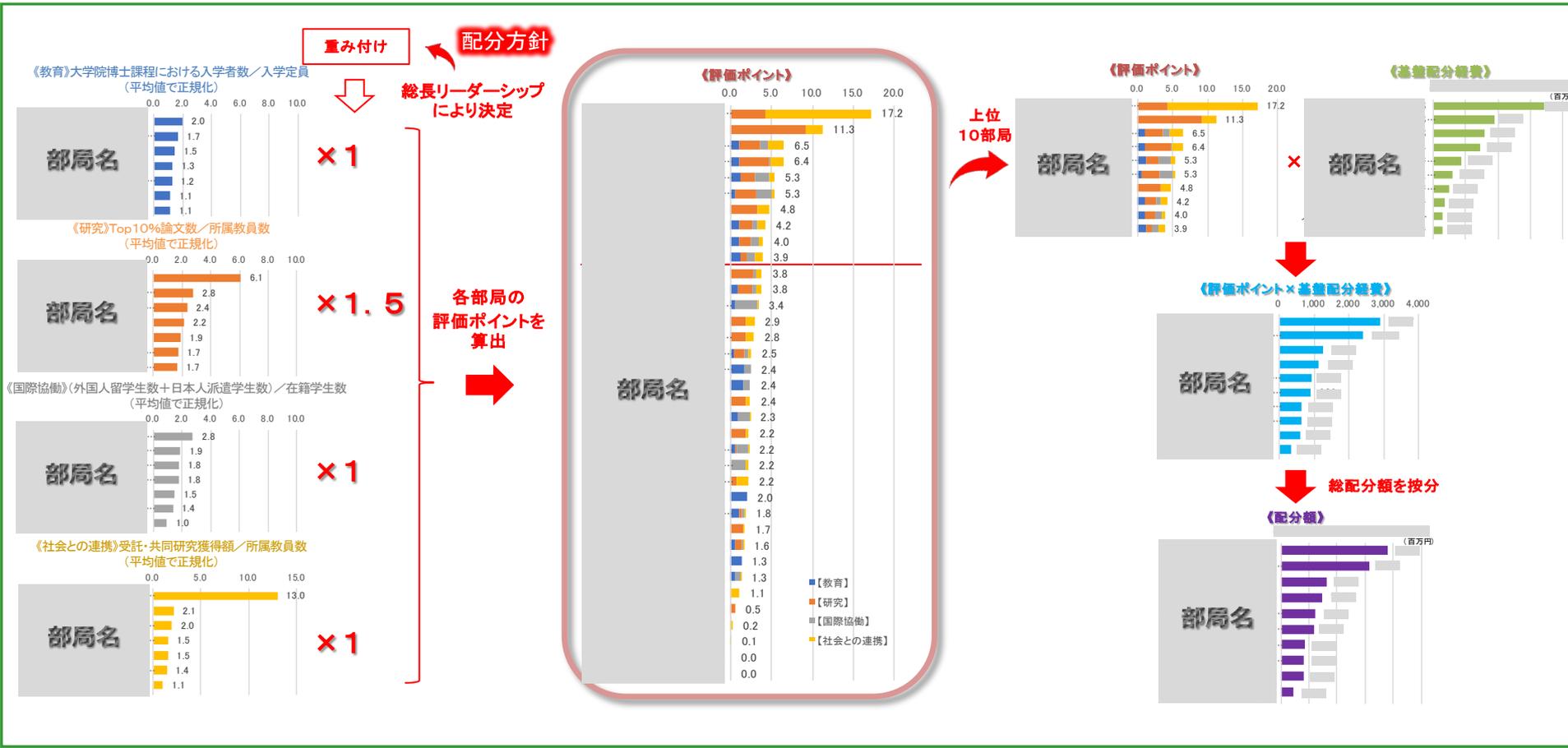
各要素の評価項目

要素	評価項目	評価数値
【教育】	博士課程の入学定員充足状況	博士課程入学者数《H29年度》／博士課程入学定員《H29年度》
【研究】	高被引用論文	Top10%論文数《H26～H28合計》／ 総教員数(特任教員含む)《H26～H28各年5月1日現在延べ数》
【国際協働】	外国人留学生受入状況 日本人派遣学生状況	(外国人留学生受入数《H28. 5. 1》+日本人派遣学生数《H28年度》)／ 総学生数《H28. 5. 1》
【社会との連携】	受託・共同研究獲得状況	受託研究獲得額《H29年度》+共同研究獲得額《H29年度》 ／総教員数(正規及び特任(再雇用))《H29. 5. 1》



# 2. IRデータに基づく資源配分の取り組み

## 「部局評価に基づく資源配分事業」における総長リーダーシップ分の配分額決定フロー



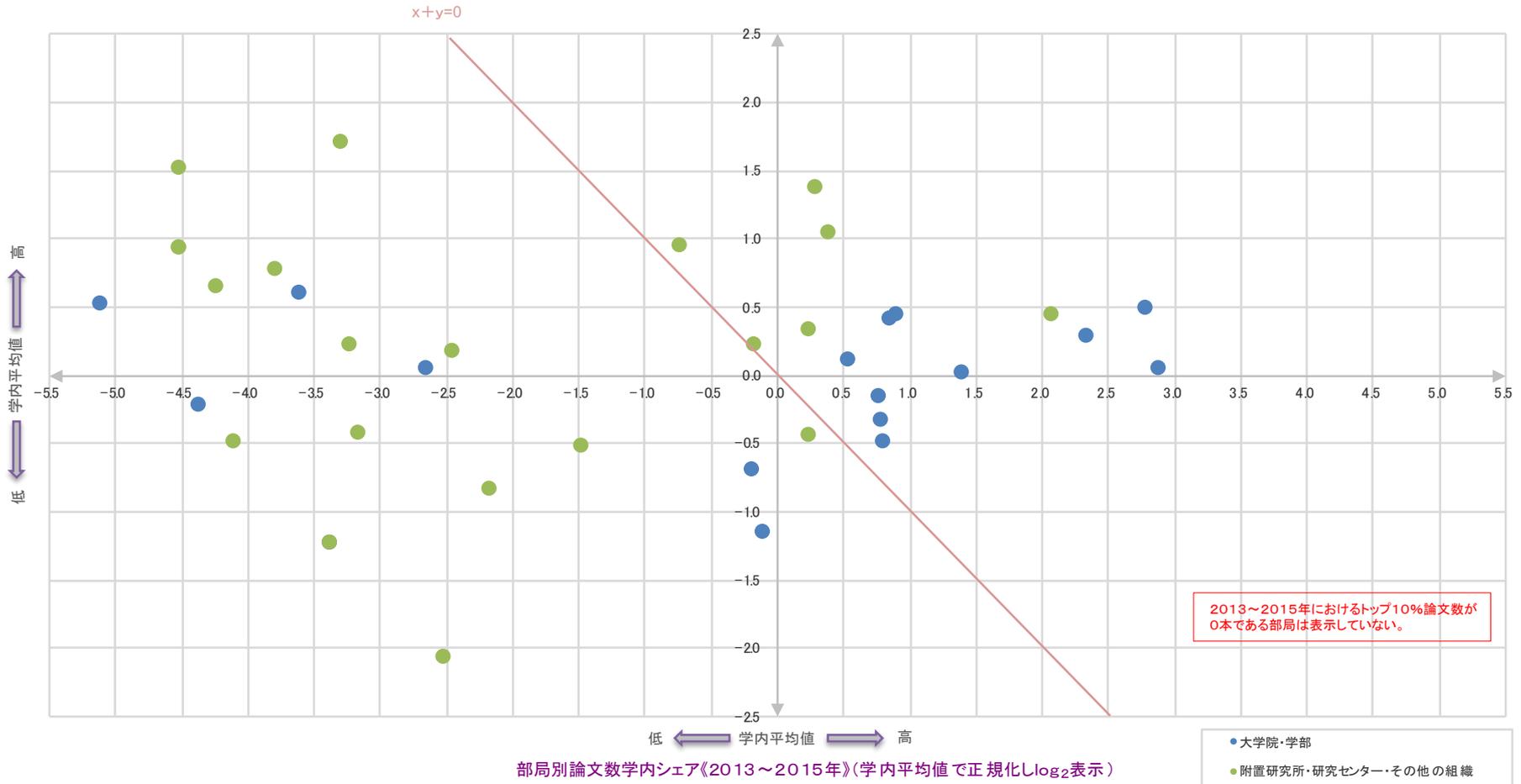
**IRデータを根拠とした資源配分**



# 《参考資料》 IR分析 【研究】

## トップ10%論文数の学内比較

部局別トップ10%論文比率(2013~2015年)(学内平均値で正規化しlog<sub>2</sub>表示)



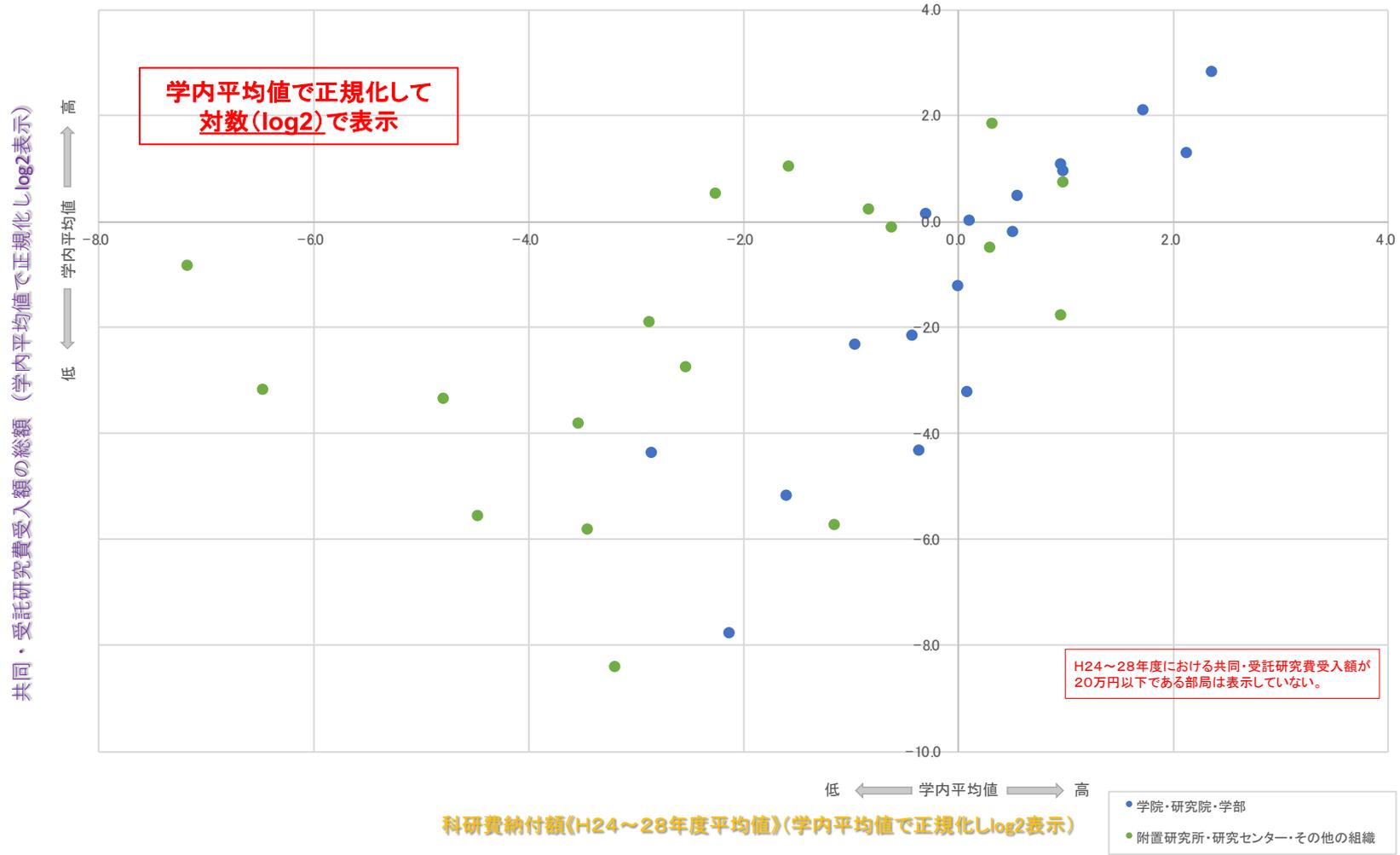
(出典)総務企画部企画課「[参考]指定国立大学法人 申請要件(出典)に係る部局別数値一覧(研究力:Q値(TOP10%論文数))」(H29. 6. 20)を基に総合IR室が加工・作成。

- ・2016. 5. 1現在所属している教員・特任教員が執筆した論文をClarivate Analytics社Web of Science Core Collection及びInCites Benchmarkingよりデータ取得。
- ・2016. 5. 1現在、教員・特任教員が所属していない部局は表示していない。



# 《参考資料》 IR分析 【社会との連携】

## 外部資金獲得額の学内比較



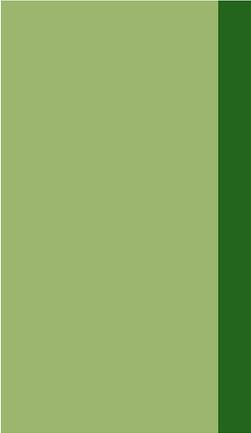
(出典) 科研費交付額: 財務部主計課「平成29年度部局評価配分事業に係る実績値」、共同研究・受託研究・受託事業費: 財務部経理課提供データ、教員数: 総務企画部人事課提供データを基に総合IR室が加工・作成。

・科研費交付額、共同研究費受入額、受託研究費受入額及び受託事業費受入額ともに直接経費及び間接経費の総額で集計している。

・H24~H28年度の間で、教員が所属していない部局(総合化学院・脳科学研究教育センター・技術支援本部・情報環境推進本部・アドミッションセンター・大学力強化推進本部・附属図書館)は掲載していない。

・また、H24~H28年度の間で、科研費納付額及び共同研究・受託研究費受入額が0であった部局(人材育成本部・事務局・サステイナブルキャンパス推進本部)も掲載していない。





### 3. 北海道大学『IR戦略プラットフォーム構想』

(1) システム構成と業務フロー

(2) データ収集システム

(3) セルフマネジメントBI



### 3. 北海道大学『IR戦略プラットフォーム構想』

## 大学IR業務フロー

データの信頼性

分析手法の妥当性

データの収集

データの分析

データ提供 →

← 経営判断支援

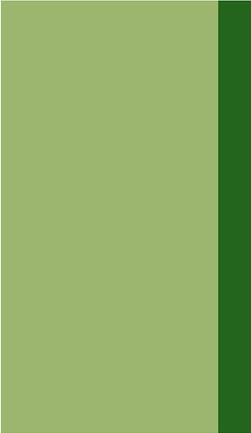
分析結果の可視化

透明性の確保

# IR戦略プラットフォーム

データ収集システム

セルフマネジメントBI



### 3. 北海道大学『IR戦略プラットフォーム構想』

- (1) システム構成と業務フロー
- (2) データ収集システム
- (3) セルフマネジメントBI



## 3. 北海道大学『IR戦略プラットフォーム構想』

## 大学IR業務フロー

データの信頼性

分析手法の妥当性

データの収集

データの分析

データ提供 →

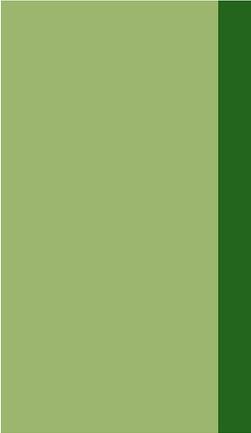
← 経営判断支援

分析結果の可視化

透明性の確保





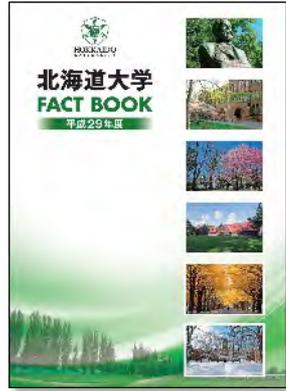


### 3. 北海道大学『IR戦略プラットフォーム構想』

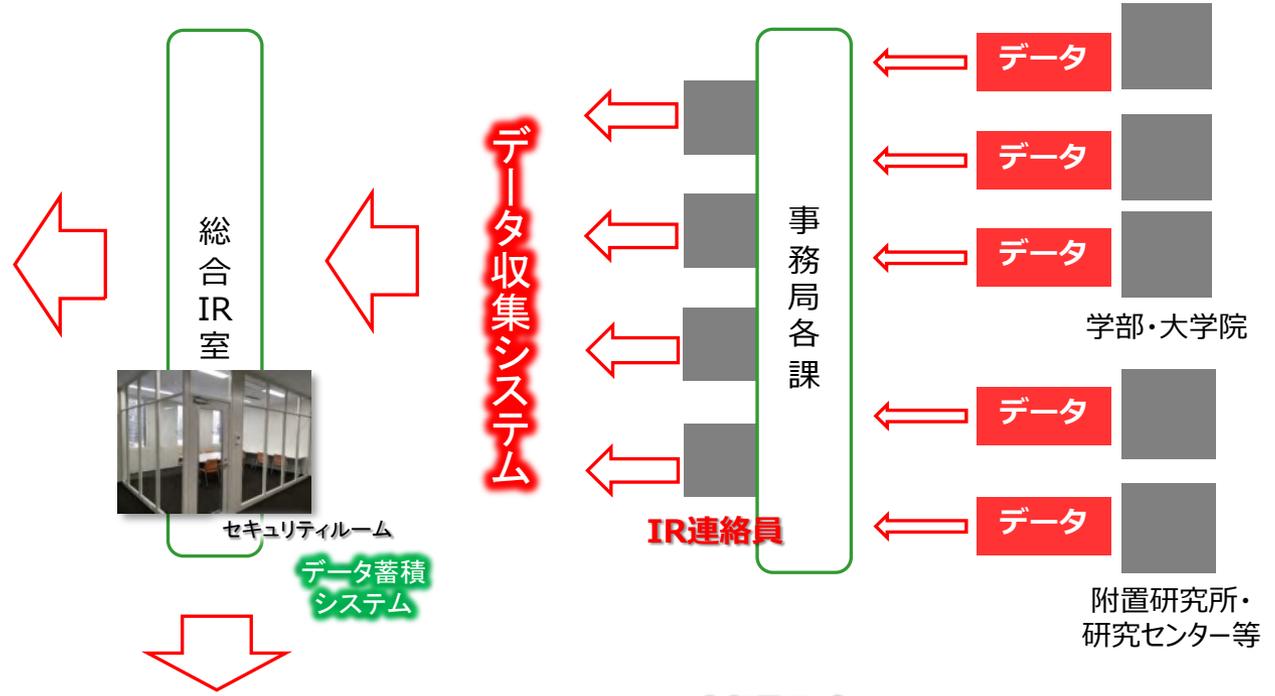
- (1) システム構成と業務フロー
- (2) データ収集システム
- (3) セルフマネジメントBI



# 3. 北海道大学『IR戦略プラットフォーム構想』 (2) データ収集システム



北海道大学ファクトブック



### 3. 北海道大学『IR戦略プラットフォーム構想』 (2) データ収集システム

#### ① データ提供依頼

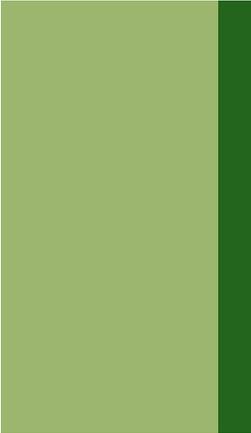
IRデータ収集システム						
共同研究	共同研究の実施状況	文部科学省	「大学等における産学連携等実施状況について」共同研究実績（機関別）	<input type="checkbox"/> 共同研究実績（機関別）	提供時期 2月  収集完了日	<input type="button" value="収集データ登録"/> <input type="button" value="進捗管理"/>
		研究推進部産学連携課	「産学連携等実施状況調査」（文科省）共同研究受入実績	<input type="checkbox"/> 共同研究受入実績	提供時期 11月  依頼開始日 2018-11-01  依頼回数 1  提供期限 2018-11-30  収集完了日	<input type="button" value="収集データ登録"/> <input type="button" value="収集データ取得"/> <input type="button" value="提供依頼メール"/> <input type="button" value="サンプルデータ"/>
	共同研究の実施状況（RU11）	文部科学省	「大学等における産学連携等実施状況に	<input type="checkbox"/> 共同研究実績（機関別）	提供時期 2月	<input type="button" value="収集データ登録"/>

ボタン操作のみでデータ提供依頼  
(スケジュール設定で自動化)

### 3. 北海道大学『IR戦略プラットフォーム構想』 (2) データ収集システム

## ② データ登録

IRデータ収集システム						
共同研究	共同研究の実施状況	文部科学省	「大学等における産学連携等実施状況について」共同研究実績（機関別）	<input type="checkbox"/> 共同研究実績（機関別）	提供時期 2月  収集完了日	<a href="#">収集データ登録</a> <a href="#">進捗管理</a> 
		研究推進部産学連携課	「産学連携等実施状況調査」（文科省）共同研究受入実績	<input type="checkbox"/> 共同研究受入実績	提供時期 11月  依頼開始日 2018-11-01  依頼回数 1  提供期限 2018-11-30  収集完了日	<a href="#">収集データ登録</a> <a href="#">収集データ取得</a> <a href="#">進捗管理</a> <a href="#">提供依頼メール</a> <a href="#">サンプルデータ</a>
	共同研究の実施状況（RU11）	文部科学省	「大学等における産学連携等実施状況に	<input type="checkbox"/> 共同研究実績（機関別）	提供時期 2月	<a href="#">収集データ登録</a>



### 3. 北海道大学『IR戦略プラットフォーム構想』

- (1) システム構成と業務フロー
- (2) データ収集システム
- (3) セルフマネジメントBI



# 3. 北海道大学『IR戦略プラットフォーム構想』 (3) セルフマネジメントBI



北海道大学ファクトブック



総合IR室



セキュリティルーム

データ蓄積システム



データ収集システム

事務局各課

IR連絡員

データ

データ

データ

データ

データ

学部・大学院

附置研究所・研究センター等

機微情報を含む全部局データ

《執行部向け》

執行部  
ホットライン

セルフマネジメント  
BI 提供システム

《部局長向け》

BI提供専用  
院内サーバー

自部局及び  
機微情報を除く他部局のデータ

BI

BI

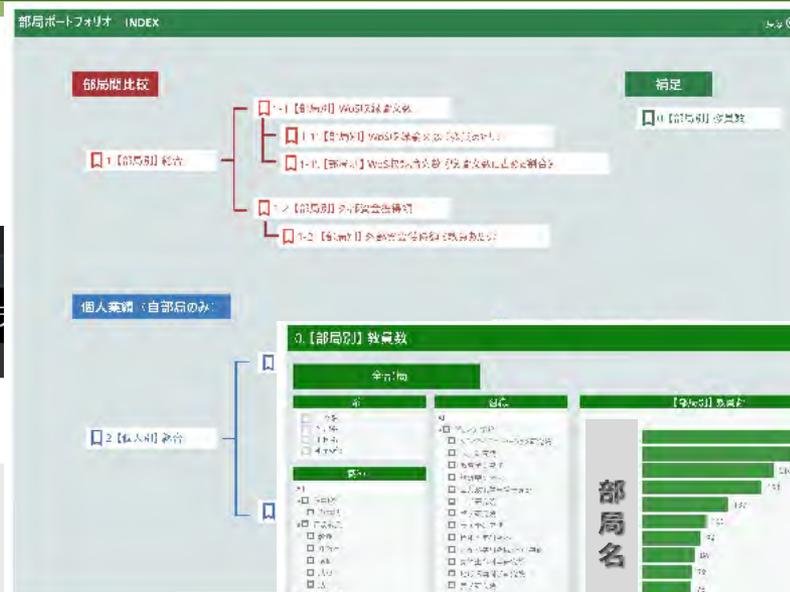
BI

各部署長  
に提供



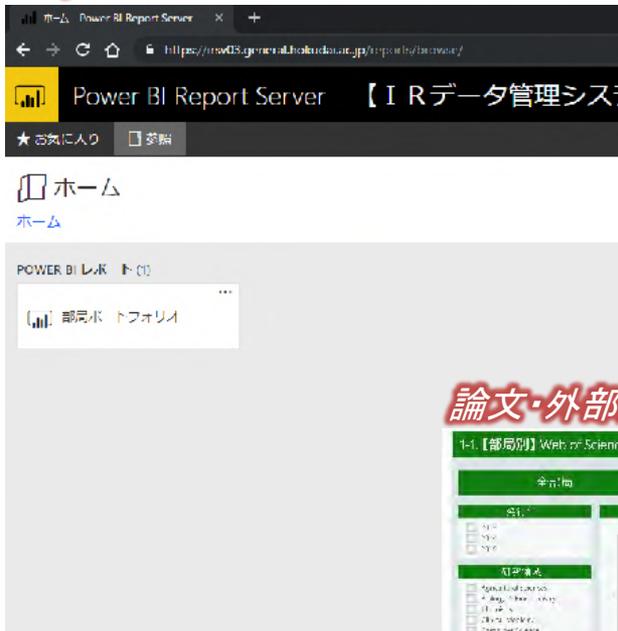
# 3. 北海道大学『IR戦略プラットフォーム構想』 (3) セルフマネジメントBI

INDEX

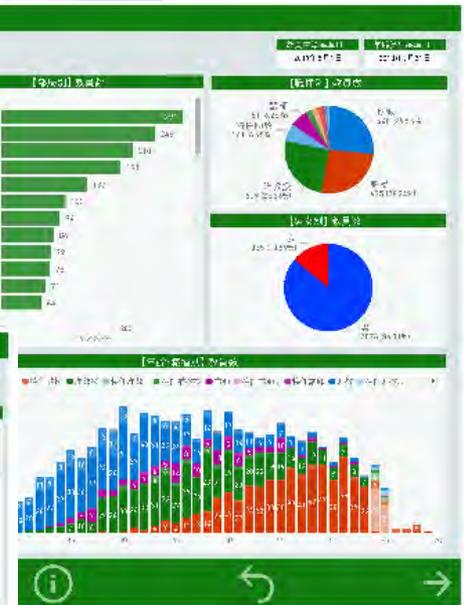


教員数

Topページ



論文・外部資金実績



セルフマネジメントBIサンプル  
<https://app.powerbi.com/groups/me/getdata/welcome>



(3) セルフマネジメントBI

**部局長には自部局の個人別データも提供予定**

【個人別】Top10%論文数

**A 研究院**

Top10%論文

発行年

研究分野

性別

職種

年齢

氏名

1. top10%論文数(ESI)

2013: 195 (Male), 20 (Female)  
2014: 2139 (Male), 22 (Female)  
2015: 22 (Male), 22 (Female)

教員名

23, 19, 17, 16, 11, 7, 12, 16, 7, 6, 5, 4

【個人別】共同研究費獲得実績

**A 研究院**

共同研究費受入額《年度別》

1.8bn, 2.3bn, 2.8bn

127, 1120, 1129

共同研究費受入額《教員別》

773M, 261M, 108M, 99M, 84M, 81M, 81M, 77M, 60M, 59M, 58M, 55M, 54M

教員名

**A 研究院**

プロジェクト一覧

氏名	所属	プロジェクト名	直接経費 (当年度)	間接経費 (当年度)
			0.9M	0.1M
			2.0M	0.2M
			4.9M	0.5M
			0.2M	0.0M

教員名  
プロジェクト名  
企業名

共同研究費の直間割合

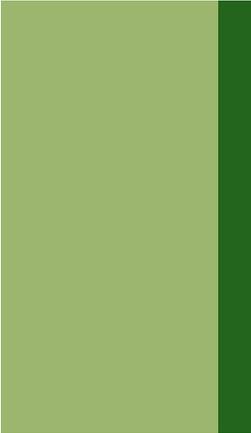
直接経費 92.1%

間接経費 7.9%

共同研究受入額の相手先別割合

企業名

2019年秋 全学部執行部のアクセスを開始



## 4. BIツールを用いた分析例



## 1. 北海道大学総合IR室の紹介

(1) 設立の経緯 (2) 業務

## 2. IRデータに基づく資源配分の取り組み

## 3. 北海道大学『IR戦略プラットフォーム構想』

(1) システム構成と業務フロー

(2) データ収集システム

(3) セルフマネジメントBI

## 4. BIツールを用いた実際の分析例

- データは現時点までの成果の現れ
- 現時点までの成果の評価に加えて、  
将来の価値を見出す分析が必要



## *Contact Information*

北海道大学 総合 I R 室

副室長 長谷山 美紀

E-mail: [miki@ist.hokudai.ac.jp](mailto:miki@ist.hokudai.ac.jp)

無断転載禁止

Copyright © 2019 北海道大学総合 I R 室

