



山形大学
Yamagata University

スモールスタートで始める IR活動

山形大学 学術研究院 (IR担当)

藤原 宏司

kfujiwara@cc.yamagata-u.ac.jp

March 23, 2018

平成29年度FD・SD勉強会

於：札幌大学

自己紹介

[略歴]

- ミネソタ州立大学モアヘッド校卒業
(B.A. in Mathematics)
- ノースダコタ州立大学大学院修了
(M.S. in Applied Statistics, Ph.D. in Statistics)
- フロリダ州立大学大学院 IR履修証明プログラム修了
(Graduate Certificate in Institutional Research)

- ノースダコタ州立大学統計解析センター
(Statistical Consultant as RA)
- ミネソタ大学医学部/Duluth Medical Research Institute
(Junior Scientist/Lab Statistician)
- ベミジ州立大学・ノースウェスト技術短期大学IR/IEオフィス
(Institutional Research Analyst、後にAssistant Director)

- **2016年8月より現職**

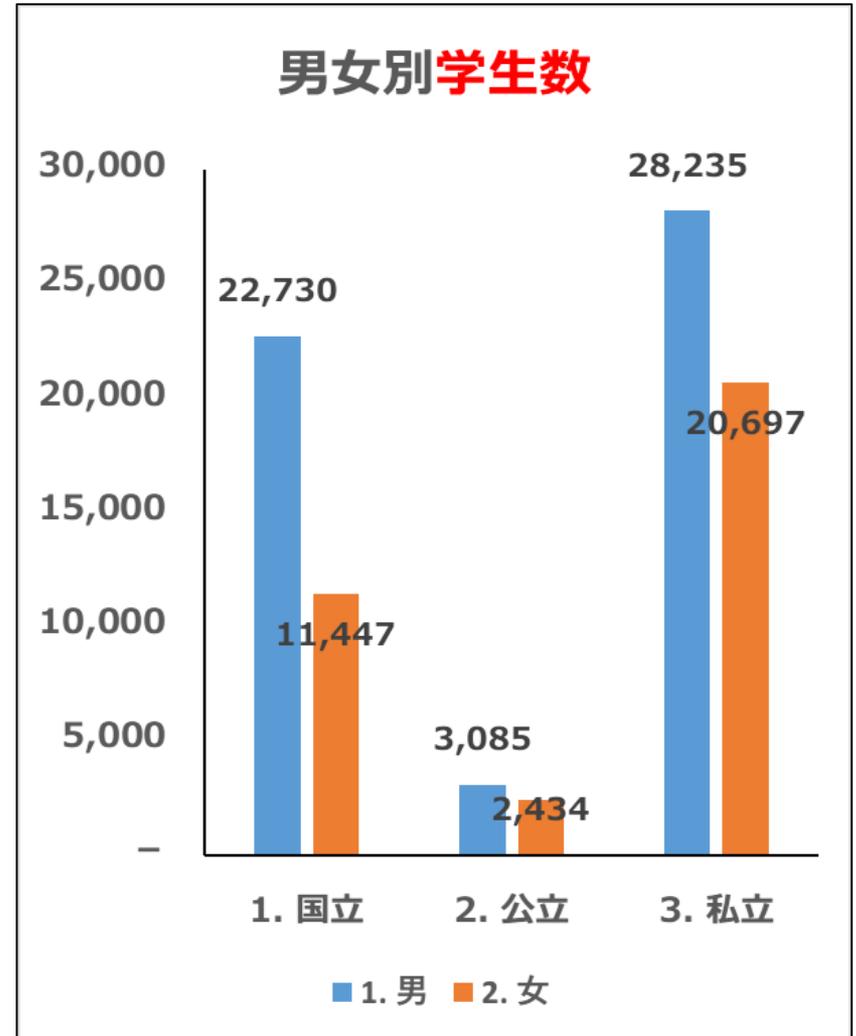
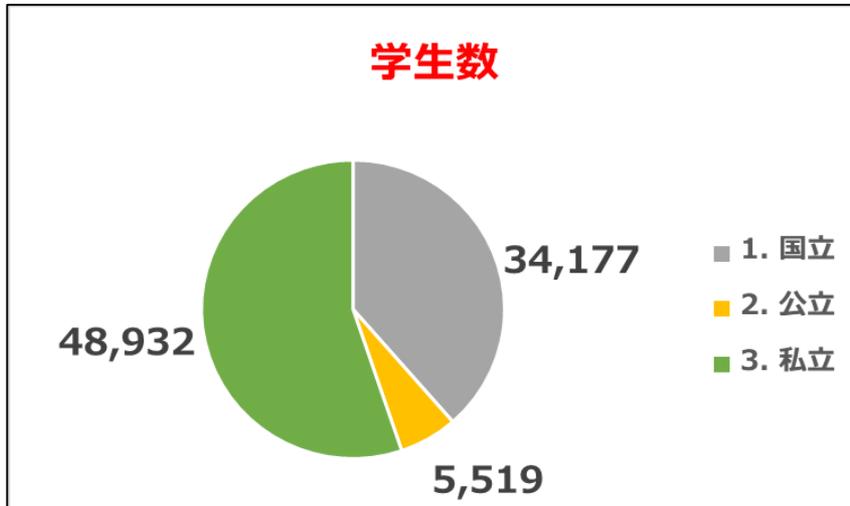
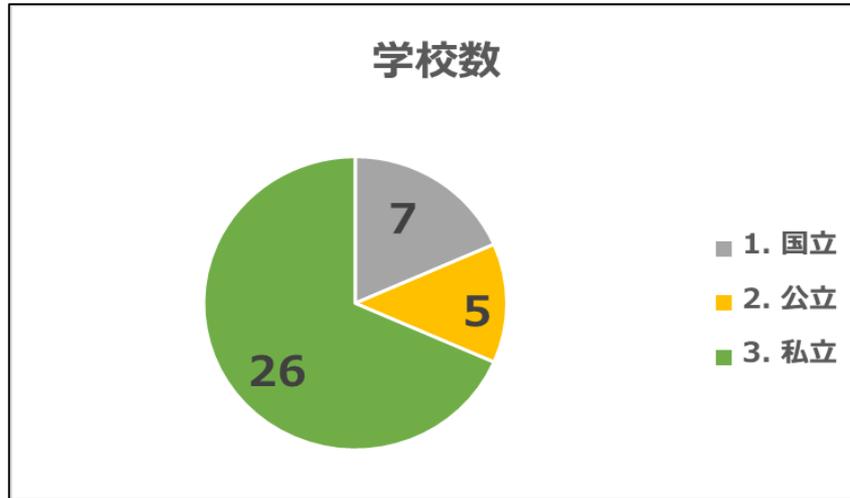
今日の内容

1. アイスブレイク
2. データから考える北海道内の私立大学を取り巻く状況
3. Power BIによる公開データの可視化 Part 1
4. Institutional Research (IR) とは？
5. グループワーク：IRとアンケート調査
6. スモールスタートで始めるIR活動
7. Power BIによる公開データの可視化 Part 2
8. まとめ

データから考える
北海道内の私立大学を取り巻く状況



北海道内の国公立大学（2017）



データ：学校基本調査

突然ですが質問です

当日お知らせします。

Power BIによる公開データの可視化

Part 1



OIRE Power BI Reports (公開版)

出身高校の所在地別 国公立大学入学者数 (学校基本調査, 2004 - 2017)

出身高校の所在地

06山形県

年度

- すべて選択
- 2017
- 2016
- 2015
- 2014
- 2013
- 2012
- 2011
- 2010
- 2009
- 2008
- 2007
- 2006
- 2005
- 2004

総入学者数 (出身高...

4,240

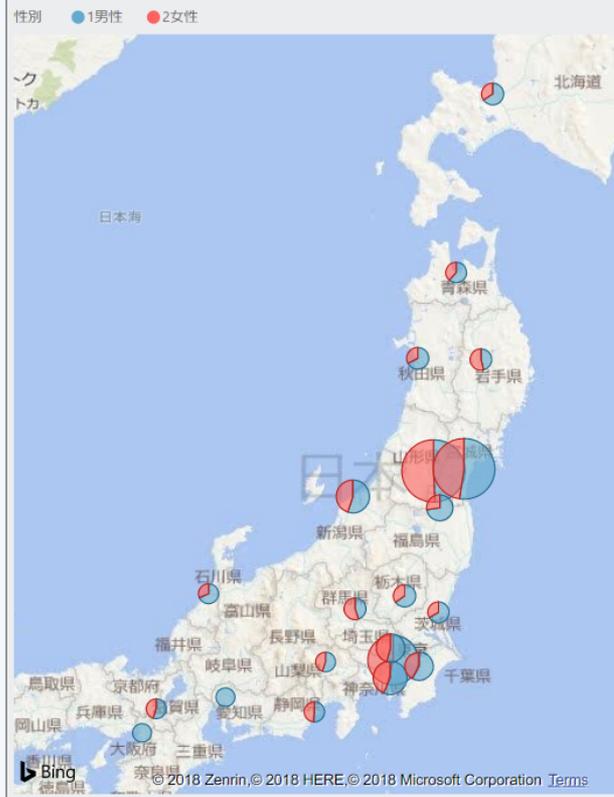
入学者数 (男性)

2,314

入学者数 (女性)

1,926

大学の所在地毎の入学者数 (N > 9)

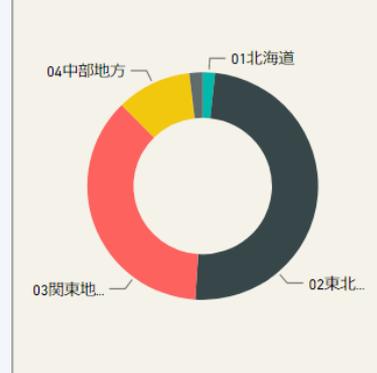


レポートの内容: 出身高校の所在地 → どこへ行ったのか

大学の所在地毎の入学者数 (Top10)



大学の所在地毎の入学者数



高校卒業生数 & 大学入学者数の推移



Prepared by K. Fujiwara (OIRE, Yamagata University)

OIRE Power BI Reports : アクセス方法

- ① Google等の検索エンジンで「OIRE」と検索
 - a. [山形大学 Office of Institutional Research & Effectiveness](#)

②



OFFICE OF
INSTITUTIONAL
RESEARCH &
EFFECTIVENESS

- APプロジェクトについて
- IR OIREについて
 - IRとは? IEとは?
- What's New?
- Events
 - APシンポジウム
 - APキックオフシンポジウム (2016.11.11)
 - APシンポジウム (2017.9.21)
 - IR勉強会
 - BI勉強会 (2017.11.20)
 - データ変形 (2018.2.26)
- IR Activities
- Reports
 - APキックオフシンポジウム&第10回EMIR勉強会 (2016.11.11)
 - APシンポジウム (2017.9.21)
 - OIRE Power BI Reports**
- Conference Presentations

③



保護中: BI Reports

このコンテンツはパスワードで保護されています。閲覧するには以下に

パスワード

④



パスワードを入力
当日お知らせします。

Institutional Research (IR) とは？



IRとは？IEとは？

- IRとは、**大学の現況**を客観的なデータを用いて分析・説明し、**情報提供等**を通じて**大学の意思決定や継続的改善を支援（サポート）**すること
 - **米国大学における諸活動の中から発展**
 - 大学の現況：経営、学生、教育、研究、etc
 - 政策立案や計画策定を**支援するが主導はしない**
 - 米国に「○○IR」という考え方は存在しない
- IE（Institutional Effectiveness）とは、IR機能を活用して**効果検証**を行い、大学として**継続的改善の循環プロセス**を実行すること

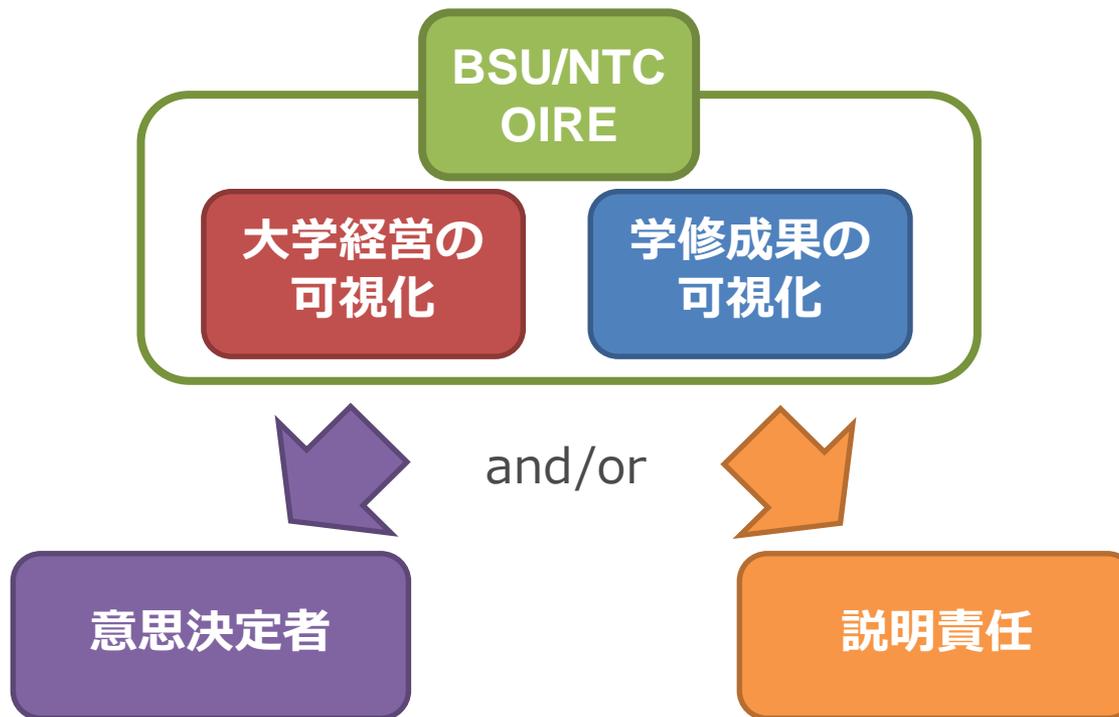
IE ≒ 内部質保証

米国の大学におけるIRオフィスの主な活動内容

- 学内に向けての情報提供
 - ✓ 学生数、単位数、入学志願者等、データ集作成
- 学外に向けての情報提供
 - ✓ 連邦政府、州政府、認証評価機関、大学ランキング等
- アンケート調査の実施と結果の分析
- 教育効果の可視化（アセスメント）支援
- その他、アドホックリクエストへの対応

大学における諸活動の**改善支援**や社会への**説明責任**を果たすため、IR機能が必要とされた

BSU/NTCにおけるIRオフィスのミッション



コメント

- IRからのレポートやデータ解析に基づく提案が、常に採用されるわけではありません（意思決定者にその義務は無い）。
- 情報提供を行った時点で何らかの支援を行ったと考えるべきです。
- 改善に資する発見は、残念ながらそう簡単にはできません。

米国大学におけるIRオフィスの業務例

■ 執行部からのデータリクエスト例

Q: 各学部・学科における教育研究コストを知りたい。

■ 必要なデータ（どの部署が収集分析するのか？）

- 学生数
- 授業料収入
- 卒業生数
- 就職状況
- 成績
- 教員数
- 職員数
- 人件費
- 論文／研究発表数
- 寄付金、等

米国の大学では、**IRオフィス**がこのようなデータリクエストに対応する

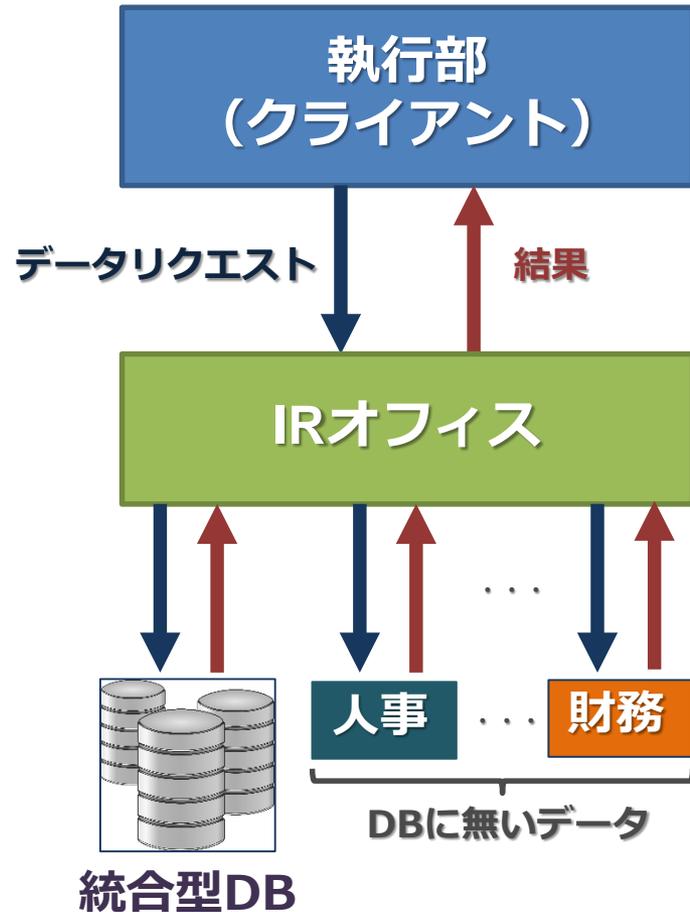


情報精通者としてのIR
データの案内所としてのIR

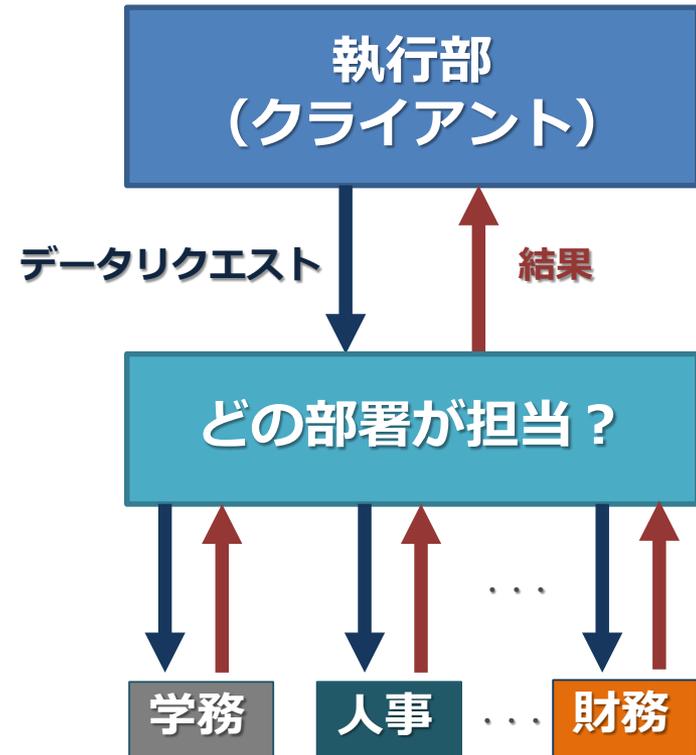
データ収集における日米比較



統合型DBがある



統合型DBが**無い**



- 時間がかかる
- データが入手できない場合もある？

日本の大学におけるIR

(残念ながら) 迷走している状態？

考えられる理由

- **理想的なIRを志向**
 - ✓ 米国でも極稀な成功事例が参考
 - ✓ 実現に必要なリソース（予算、人員、設備、etc.）を考慮していないため、非現実的
- **IRに対する過剰な期待**
 - ✓ IRを導入すれば学内改善に繋がる、という過剰な（間違った）期待

IRは支援機能

米国におけるIRの一般的な定義

■ Saupe (1981)

Institutional research is **research** conducted within an institution of higher education to **provide information** which **supports** institutional planning, policy formation and decision making.

■ Thorpe (1999) によるIR業務の9分類

1. **Planning Support**: providing information to support planning activities on the campus
2. **Decision Making Support**: providing information for decision making
3. **Policy Formation Support**: providing information for policy-related issues



IRに関する重要なキーワード：情報提供と支援

IRにおける“Research”とは？

research とは

主な意味 (学術)研究、学術調査、リサーチ

音節 re・search 発音記号・読み方 / rɪs'ə:tʃ (米国英語), rɪs'ə:tʃ (英国英語) /

クイック再生 プレーヤー再生 ピン留め 単語を追加

出典： <https://ejje.weblio.jp/content/research>

■ IRを理解する上で重要なポイント

- IRにおける“**Research**”に学術的な意味での「研究」や「調査」は「基本的に」含まれない
- 「学術調査」というよりは「単純な調査」の意味合いが強い

「正確性」 vs. 「速報性」

グループワーク：IRとアンケート調査



グループワーク：IRとアンケート調査

- 例：A大学（学生数：5,000名）では、紙ベースでの学生満足度調査を毎年実施していた。その時の回答率は、ほぼ100%であった。しかし、授業時間に実施していたことや、アンケート結果の電子化および集計作業に時間やコストがかかることから、Webによるアンケートに切り替えた。その結果、回答率が30%に下がった。

紙ベース
「正確性」

vs.

Web
「速報性」

グループワーク：IRとアンケート調査

- 前のページの状況で、次年度の学生満足度調査を「紙」に戻すか、それとも「Web」で継続するのかをグループで考えて下さい。

- 根拠資料
 - 紙ベースのアンケートの実施費用：100万円
 - 紙ベースのアンケートの集計に必要な時間：2ヶ月
 - 他に必要な情報はありますか？

スモールスタートで始めるIR活動



2018年問題

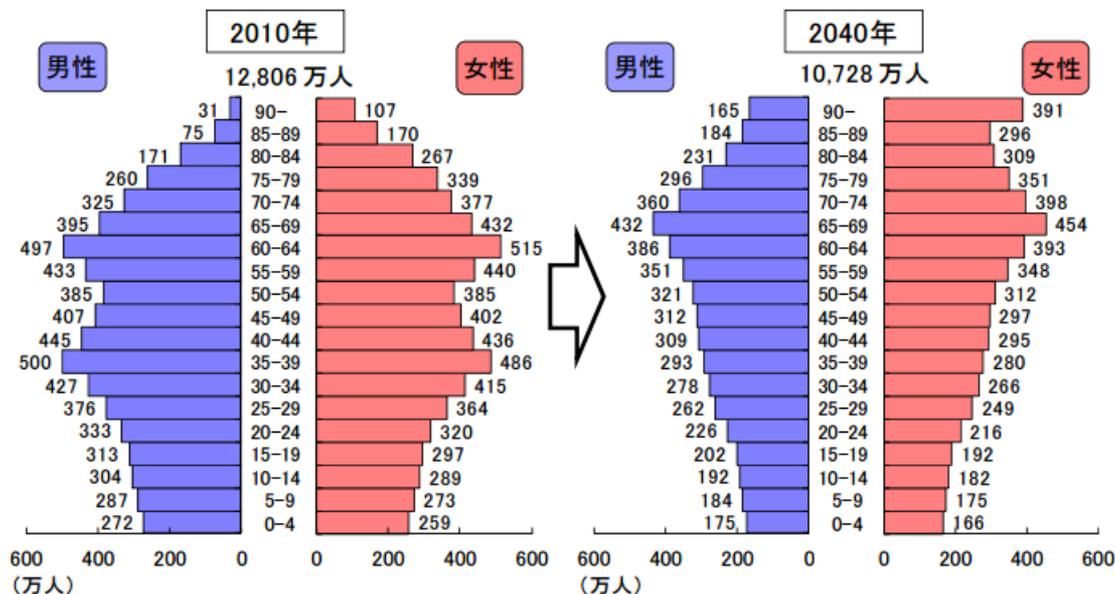
- 18歳以下の人口が減少
- 大学進学率がピークに達する



大学入学者が減少

全国

人口ピラミッドの推移(2010年および2040年)



15-19歳人口が**35%減**となる予測

出典：都道府県別将来推計人口（厚生労働省提出資料）

山形大学：出身高校の所在地別入学者数（2016年度）

都道府県	入学者数	%
山形県	409	23.3%
宮城県	362	20.6%
福島県	144	8.2%
栃木県	88	5.0%
岩手県	80	4.6%
新潟県	80	4.6%
⋮	⋮	⋮
TOTAL	1,757	100.0%

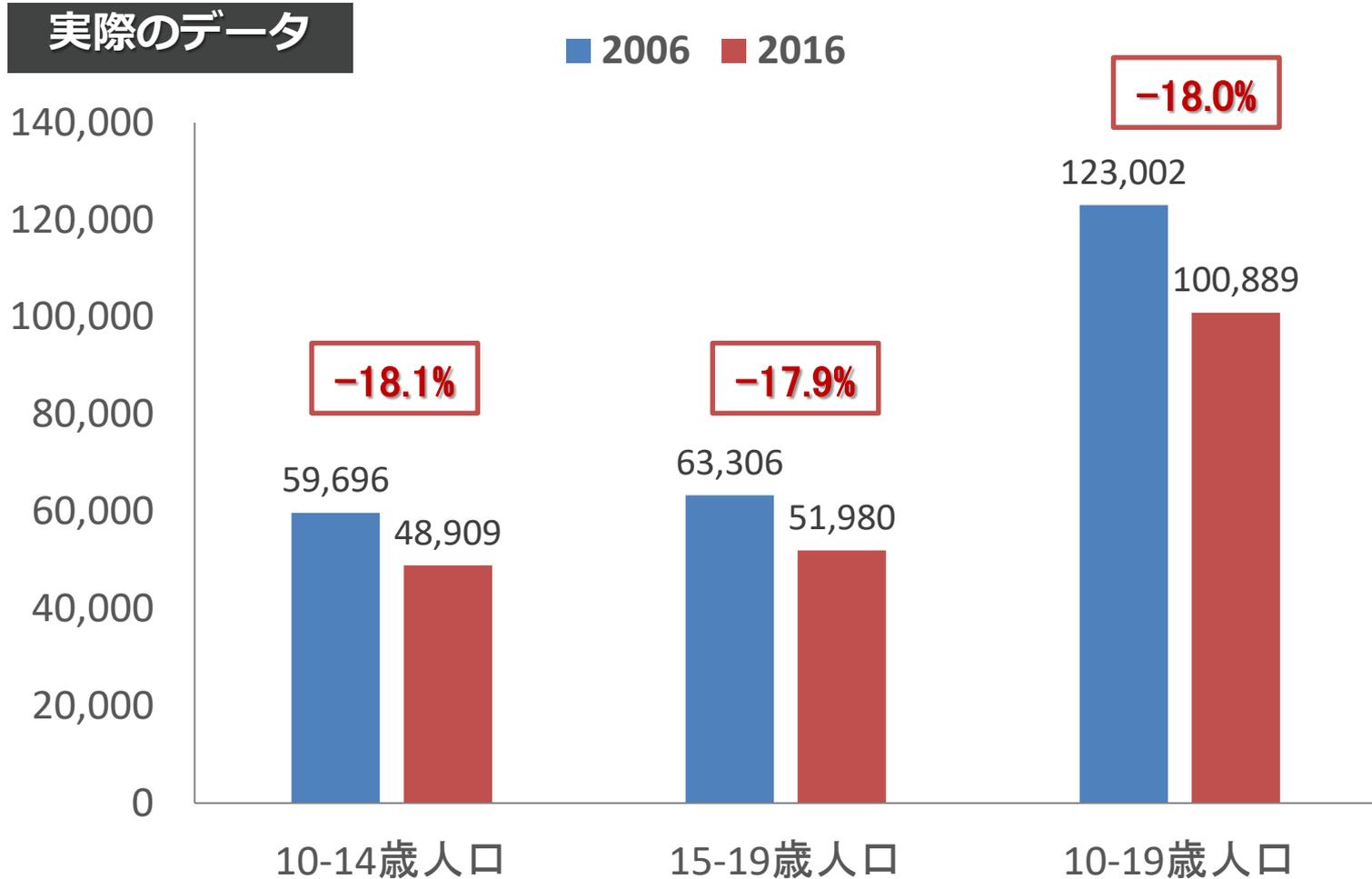
データ：学校基本調査（2016年度データ）

・出身高校の所在地が不明（その他）な新入学生は除外

似たような入学者傾向を示す国立大学：

弘前、千葉、富山、**岐阜**、三重、**和歌山**、**鳥取**、**香川**、**佐賀**、**長崎**、**熊本**

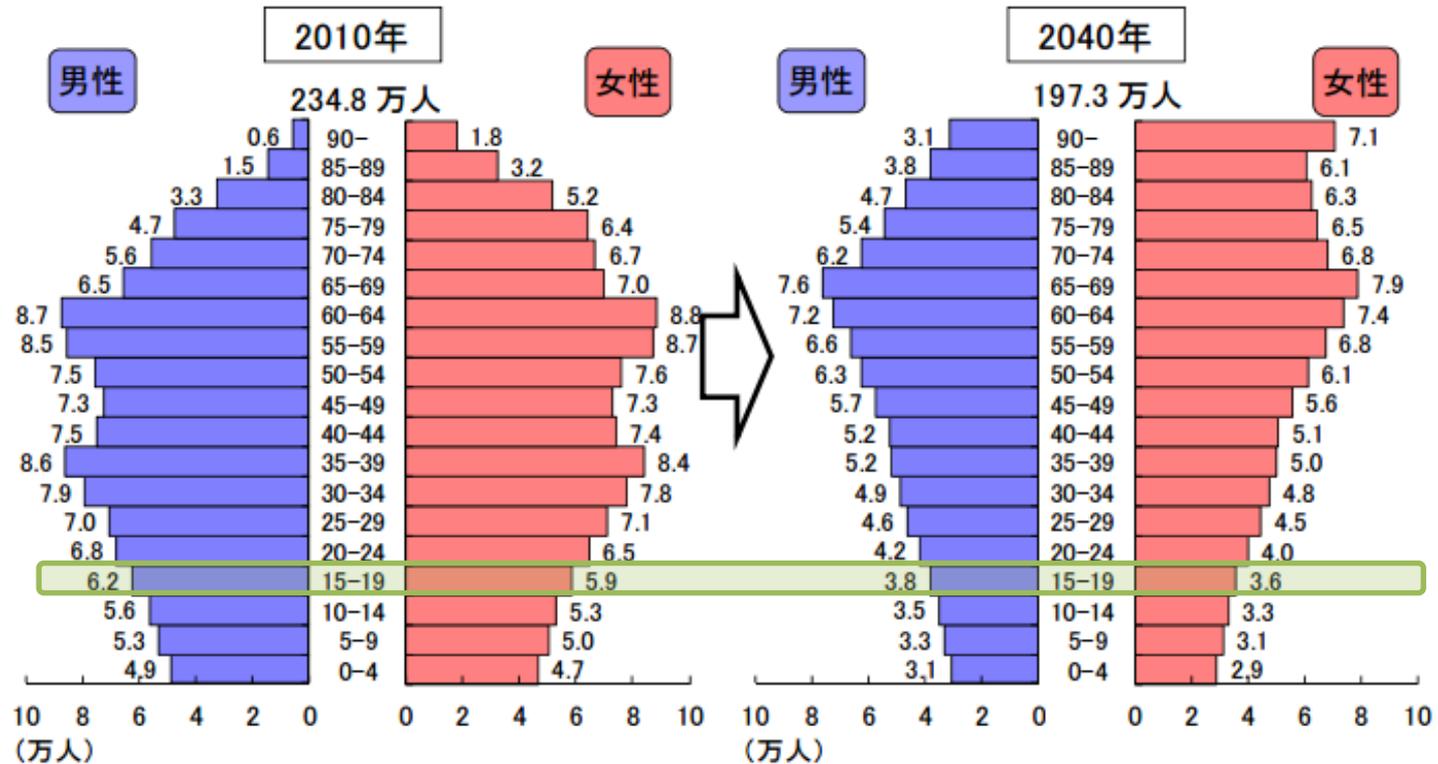
山形県：年齢階級別（10-14&15-19）人口



宮城県：人口ピラミッドの推移

宮城県

人口ピラミッドの推移(2010年および2040年)

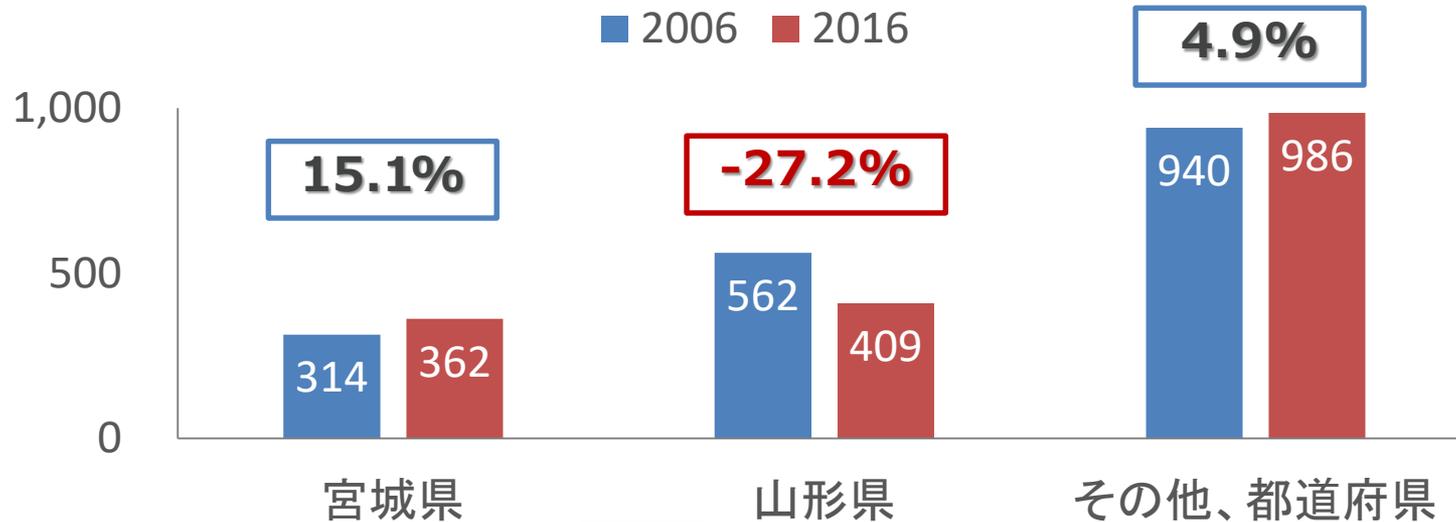


15-19歳人口が**39%減**となる予測

出典：都道府県別将来推計人口（厚生労働省提出資料）

山形大学：宮城県、山形県からの入学者数

年度	宮城県		山形県		その他、都道府県		Total
	入学者数	%	入学者数	%	入学者数	%	
2006	314	17.3%	562	30.9%	940	51.8%	1,816
2007	325	18.1%	524	29.2%	946	52.7%	1,795
2008	349	19.2%	523	28.7%	950	52.1%	1,822
2009	333	18.2%	523	28.6%	970	53.1%	1,826
2010	359	20.5%	497	28.4%	894	51.1%	1,750
2011	372	21.3%	494	28.3%	880	50.4%	1,746
2012	387	22.2%	475	27.2%	884	50.6%	1,746
2013	413	23.8%	436	25.2%	884	51.0%	1,733
2014	383	22.0%	444	25.6%	910	52.4%	1,737
2015	382	21.9%	409	23.5%	952	54.6%	1,743
2016	362	20.6%	409	23.3%	986	56.1%	1,757



Power BIによる公開データの可視化

Part 2



作成するレポートについて

■ 北海道内の国公立大学における入学者基本情報を作る。

入学者基本情報

大学名

- すべて選択
- 旭川医科大学
- 釧路公立大学
- 公立はこだて未来大学
- 札幌医科大学
- 札幌市立大学
- 室蘭工業大学
- 小樽商科大学
- 帯広畜産大学
- 北海道教育大学
- 北海道大学
- 北見工業大学
- 名寄市立大学

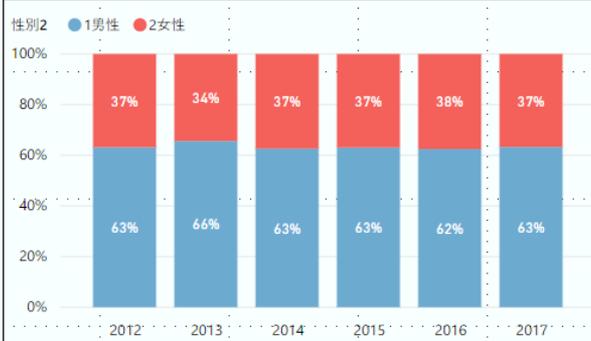
性別

- すべて選択
- 1男性
- 2女性

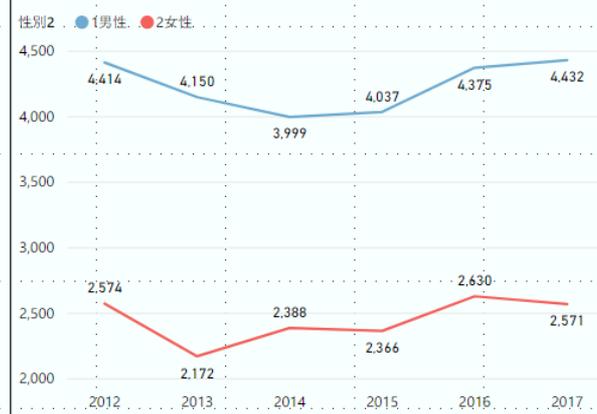
出身高校の所在地別入学者数

出身高校の所在地	2012	2013	2014	2015	2016	2017	合計
01北海道	4,185	3,692	3,698	3,725	3,963	3,995	23,258
13東京都	212	250	232	276	303	301	1,574
03岩手県	234	179	153	156	225	195	1,142
23愛知県	178	167	178	184	185	208	1,100
02青森県	235	196	150	141	186	175	1,083
28兵庫県	128	122	149	147	148	130	824
27大阪府	105	127	157	115	157	143	804
22静岡県	115	138	100	129	138	131	751
14神奈川県	120	99	113	132	127	151	742
11埼玉県	91	96	107	89	98	103	584
05秋田県	99	70	81	83	81	94	508
12千葉県	77	77	69	94	107	77	501
99その他	63	58	73	79	95	105	473
08茨城県	71	74	71	61	81	102	460
04宮城県	73	65	77	67	88	83	453
合計	6,988	6,322	6,387	6,403	7,005	7,003	40,108

学部分野別男女比率

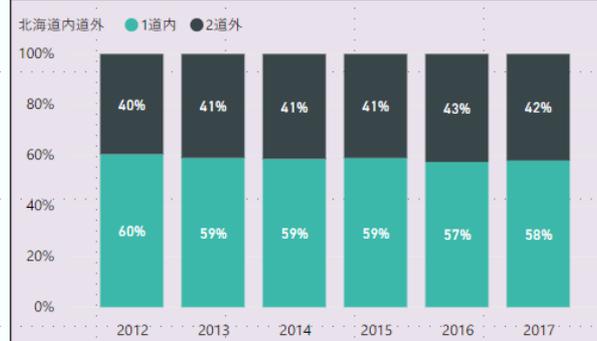


入学者数 (性別)



注意：学校基本調査とデータ数が異なる場合があります。

北海道内高校出身者比率 (北海道限定)



Prepared by K. Fujiwara (OIRE, Yamagata University)

必要なステップ

1. 公開データを入手

- a. 大学基本情報 2012-2017（大学改革支援・学位授与機構）

2. データ変形

（Power BIで分析可能な形にフォーマットを変換）

- a. 変形後データ

“D_北海道内国公立大学.xlsx”

3. レポートを作成

4. レポートの発行

（Webを通じて共有）

データ変形 (Reshaping Data) とは

- データ変形 = BIツール等の分析ソフトが**利用**できるように、**データの形式を変換**すること
- 主なデータ形式
 - **ワイド (Wide) 型** : 横に長く、直感的に理解しやすい
 - ✓ 公開データはワイド型が多い
 - **ロング (Long) 型** : 縦に長く、分析ソフト等で扱いやすい
 - ✓ **BIツールを使うにはロング型のデータが必要**

ワイド型の例

番号	性別	英語	数学
001	女性	95	80
002	男性	78	86
...



ロング型の例

番号	性別	科目	点数
001	女性	英語	95
001	女性	数学	80
002	男性	英語	78
002	男性	数学	86
...

ワイド型データの例

16 出身高校の所在地県別 入学者数（8-1）

1 計		16 出身高校の所在地県別 入学者数（8-1）																				出身高校の所在地				
出身高校の所在地		計	北海道	青森	岩手	宮城	秋田	山形	福島	茨城	栃木	群馬	埼玉	千葉	東京	神奈川	新潟	富山	石川	福井	山梨	長野	岐阜	静岡	愛知	出身高校の所在地
大学の所在地		大学の所在地																								
平成28年度		618,423	20,555	4,949	4,612	10,145	3,600	4,242	7,668	14,919	9,211	9,192	33,864	29,188	76,039	43,077	9,459	4,527	5,435	3,817	4,930	9,194	9,292	16,890	38,244	平成28年度
北海道	道	18,716	13,794	357	302	150	138	78	76	146	96	89	209	240	542	250	88	49	68	22	52	82	58	193	238	北海道
	青森	3,309	474	1,845	280	82	203	53	34	23	21	11	29	15	33	12	22	6	1	1	3	7	5	16	11	青森
	岩手	2,458	103	245	1,187	290	196	72	60	21	31	9	20	14	37	25	21	3	1	2	5	10	—	18	18	岩手
	宮城	11,602	172	540	817	5,827	527	831	923	195	170	100	137	106	237	99	200	46	40	5	32	81	12	120	68	宮城
山形	山形	2,824	93	89	131	557	112	856	195	72	101	30	46	39	65	26	107	10	5	2	10	53	7	72	55	山形
	福島	3,253	30	60	117	215	70	172	1,451	247	205	61	49	34	71	38	114	5	7	3	15	33	10	67	28	福島
	茨城	7,331	108	72	71	80	50	60	294	2,852	203	134	420	729	582	143	108	46	30	24	49	109	22	126	100	茨城
	栃木	4,459	35	82	72	134	60	89	331	447	2,028	240	222	55	90	30	65	14	6	8	19	74	9	47	16	栃木
群馬	群馬	6,353	90	41	86	87	53	79	152	202	453	2,685	548	133	299	106	208	44	34	13	44	306	24	127	60	群馬
	埼玉	30,803	362	182	171	309	154	212	660	1,364	1,193	1,392	10,495	1,918	6,468	952	706	122	71	45	245	649	51	510	204	埼玉
	千葉	26,116	337	183	138	220	134	208	437	2,012	562	371	1,880	9,482	4,543	1,034	426	100	71	42	214	470	79	631	215	千葉
	東京	149,860	2,155	659	615	1,165	522	661	1,773	5,153	2,689	2,424	17,008	13,433	49,926	21,526	2,121	653	480	270	1,606	2,212	574	3,461	2,104	東京
神奈川	神奈川	48,328	631	251	238	422	186	324	656	1,155	762	785	1,926	2,124	10,569	17,430	862	230	191	93	612	991	192	2,190	673	神奈川
	新潟	5,948	70	40	54	95	198	252	264	73	136	216	48	29	73	43	3,305	197	94	42	30	279	31	61	44	新潟
	富山	2,387	19	8	1	9	13	13	6	20	19	26	18	12	41	17	93	800	360	105	9	144	117	44	244	富山
	石川	5,895	87	14	18	14	11	35	14	33	26	92	28	18	58	32	269	823	2,353	342	27	267	199	183	246	石川
山梨	福井	2,285	16	1	—	4	1	5	1	6	4	8	6	3	13	7	38	110	144	1,100	5	31	94	37	238	福井
	山梨	4,269	78	21	48	45	23	32	51	91	48	59	111	101	472	261	64	49	29	30	1,312	336	45	323	119	山梨
	長野	3,496	62	17	7	14	5	9	22	56	39	71	85	64	175	88	100	46	37	19	133	1,568	91	110	231	長野
	岐阜	4,608	35	4	6	4	—	7	1	9	7	6	10	8	21	14	20	84	60	55	9	105	1,752	148	1,411	岐阜
静岡	静岡	8,000	98	28	21	37	15	25	49	105	77	56	88	127	230	209	50	25	29	48	118	117	148	4,716	636	静岡
	愛知	42,047	195	19	14	44	12	16	15	98	24	39	45	47	127	77	56	390	253	335	74	638	4,519	1,951	27,288	愛知
	三重	3,149	10	1	2	4	1	2	3	6	7	4	8	2	15	10	2	10	12	9	7	25	98	85	669	三重
	滋賀	7,295	59	2	1	20	5	3	4	28	20	13	13	11	46	31	27	61	77	114	9	47	251	130	453	滋賀

出典：学校基本調査 - 高等教育機関《報告書掲載集計》 - 大学・大学院

注意：このデータを「そのまま」BIツールで読み込んで分析できません。



ロング型への変形が必要

効率的なデータ変形作業

- 実際にあった話：
Power BIレポートを作成するために、
前のスライドにあるデータを変形し、まとめなさい。
 - 変形が必要なデータ：2004年～2017年（14年分）

■ データ変形手段を比較

手段	コメント
• コピー&ペースト	• コピペが数千回は必要
• STATAやR等の統計解析ソフト	• 準備に時間がかかるかも
• Excel VBA	• コードが書けるなら • 応用は利く
• クエリエディタ (in Excel 2016 or PBI)	• この中では一番 簡単 • ある程度の根気は必要？



Power BIレポートの構成要素について

T

入学者基本情報

大学名

- すべて表示
- 旭川大学
- 釧路大学
- 公立ほくろく未来大学
- 札幌医科大学
- 札幌市立大学
- 室蘭工業大学
- 小樽商科大学
- 帯広畜産大学
- 北海道教育大学
- 北海道大学
- 北見工業大学
- 名寄市立大学

S

性別

- すべて表示
- 1男性
- 2女性

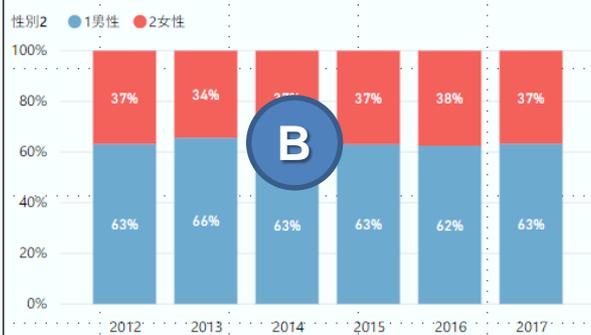
S

出身高校の所在地別入学者数

出身高校の所在地	2012	2013	2014	2015	2016	2017	合計
01北海道	4,185	3,692	3,698	3,725	3,963	3,995	23,258
13東京都	212	250	232	276	303	301	1,574
03岩手県	234	179	153	156	225	195	1,142
23愛知県	178	167	178	184	185	208	1,100
02青森県	235	196	141	186	175	108	1,083
28兵庫県	128	122		148	130		824
27大阪府	105	127		157	143		804
22静岡県	115	138	129	138	131		751
14神奈川県	120	99	113	132	127	151	742
11埼玉県	91	96	107	89	98	103	584
05秋田県	99	70	81	83	81	94	508
12千葉県	77	77	69	94	107	77	501
99その他	63	58	73	79	95	105	473
08茨城県	71	74	71	61	81	102	460
04宮城県	73	65	77	67	88	83	453
合計	6,988	6,322	6,387	6,403	7,005	7,003	40,108

M

学部分野別男女比率



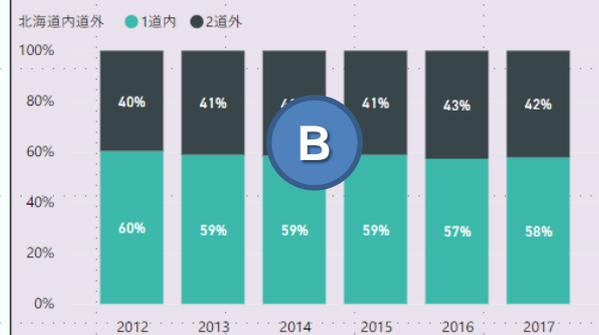
B

入学者数 (性別)



L

北海道内高校出身者比率 (北海道限定)



B

T: テキストボックス
S: スライサー
M: マトリックス

B: 積み上げ縦棒グラフ
L: 折れ線グラフ

Prepared by K. Fujiwara (OIRE, Yamagata University)

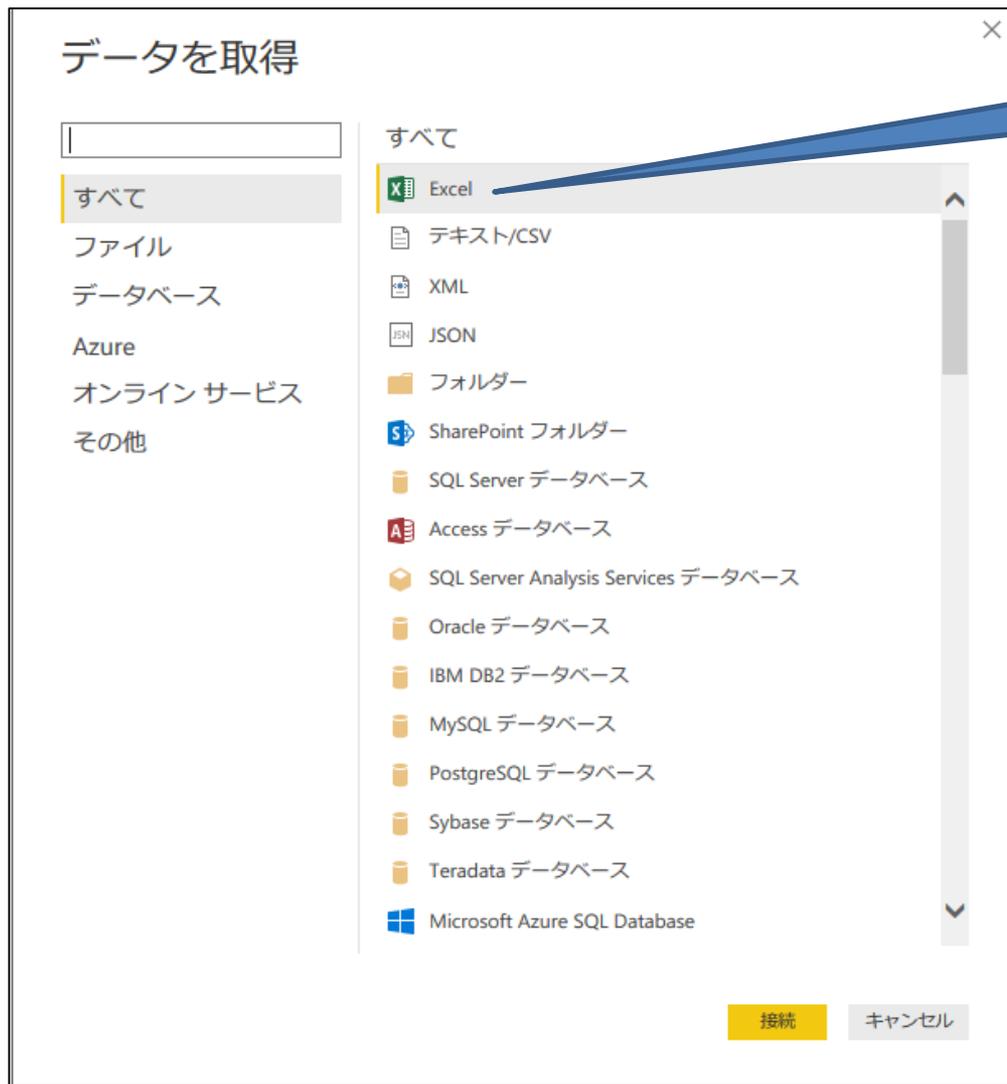
1. Power BIでデータを読み込む

■ Power BI Desktopを起動

データを取得

The screenshot shows the Power BI Desktop application window. The main workspace is a grid. A yellow splash screen is displayed in the center, titled 'Power BI Desktop' and '宏司 藤原'. The splash screen has a dark sidebar on the left with the following options: 'データを取得' (Data to get), '最近のソース' (Recent sources), a list of recent data sources (e.g., '筑波大学_データ作成例.pbix'), and '他のレポートを開く' (Open other reports). The main area of the splash screen features a large play button icon over a dashboard preview, with the text 'Power BI Desktop の概要' (Overview of Power BI Desktop). Below this are three smaller play button icons for 'レポートの作成' (Report creation), 'クエリビューの概念' (Query view concepts), and 'レポートをアップロード中' (Uploading reports). The right side of the splash screen contains sections for '新機能' (New features), 'フォーラム' (Forum), 'POWER BI ブログ' (Power BI Blog), and 'チュートリアル' (Tutorials). A blue callout bubble points to the 'データを取得' option in the sidebar.

1. Power BIでデータを読み込む (contd.)



データファイルを選択

ナビゲーター画面から、

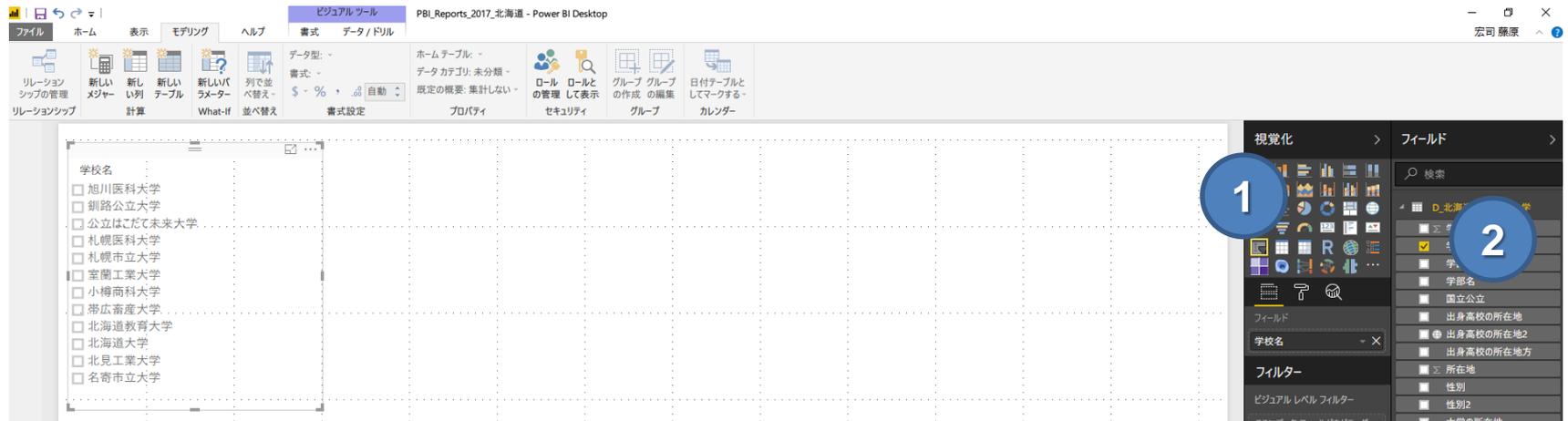
「データ」

をチェックして、

「読み込み」

をクリック

2. スライサー（大学名）の追加



- ① 「スライサー」アイコンをクリック
- ② 「フィールド」の「学校名」を選択



■ 練習問題 ■

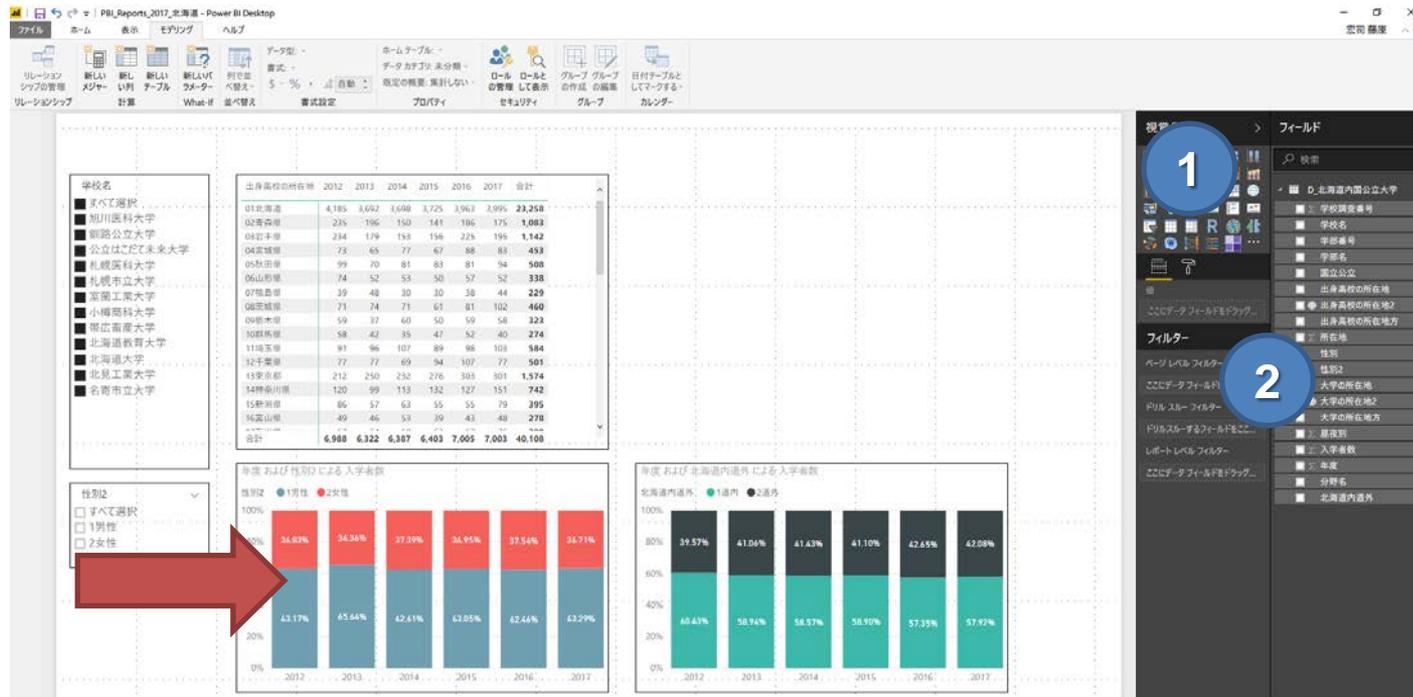
「性別」のスライサーを追加して下さい。

3. 表の追加

出身高校の所在地	2012	2013	2014	2015	2016	2017	合計
01北海道	4,185	3,692	3,698	3,725	3,963	3,995	23,258
02青森県	235	196	150	141	186	175	1,083
03岩手県	234	179	153	156	225	195	1,142
04宮城県	73	65	77	67	88	83	453
05秋田県	99	70	81	83	81	94	508
06山形県	74	52	53	50	57	52	338
07福島県	39	48	30	30	38	44	229
08茨城県	71	74	71	61	81	102	460
09栃木県	59	37	60	50	59	58	323
10群馬県	58	42	35	47	52	40	274
11埼玉県	91	96	107	89	98	103	584
12千葉県	77	77	69	94	107	77	501
13東京都	212	250	232	276	303	301	1,574
14神奈川県	120	99	113	132	127	151	742
15新潟県	86	57	63	55	55	79	395
16富山県	49	46	53	39	43	48	278
合計	6,988	6,322	6,387	6,403	7,005	7,003	40,108

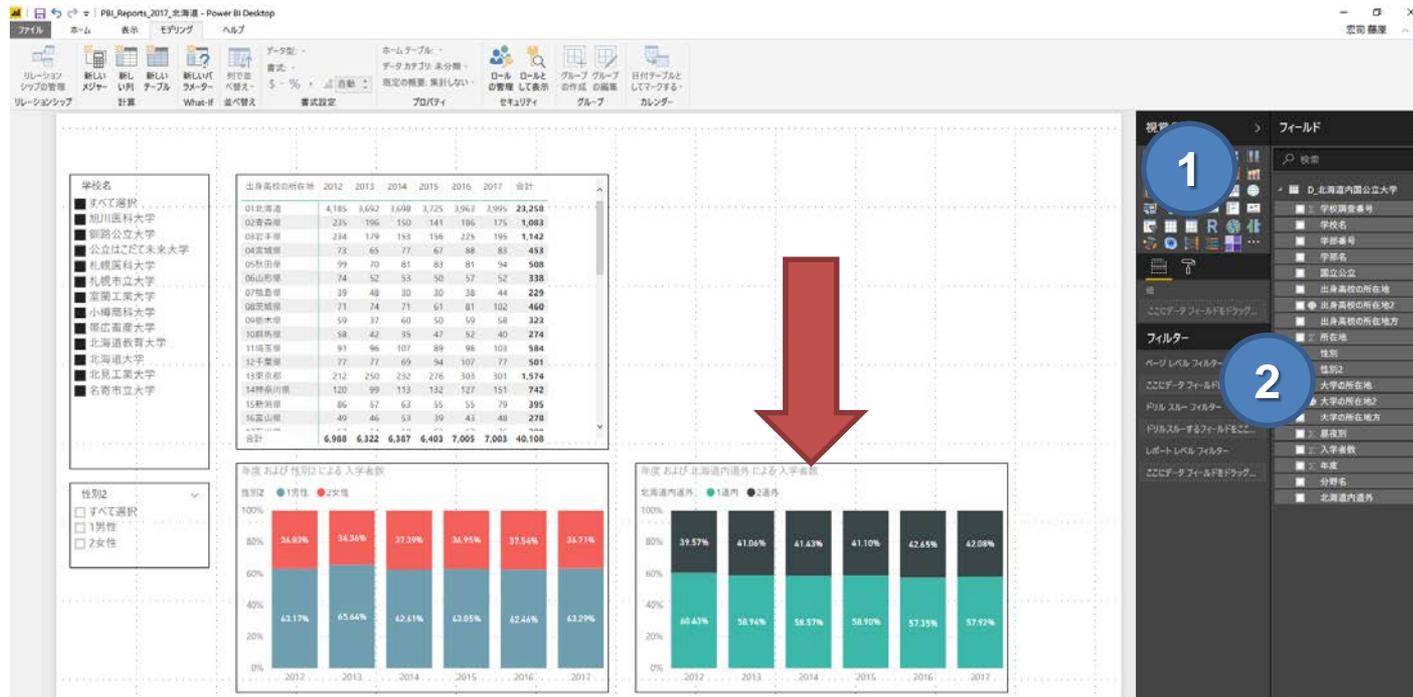
- ① 「マトリックス」アイコンを選択
- ② 「フィールド」から「視覚化」へ、以下の通りにデータ項目をドロップ
 - a. 「行」 = 「出身高校の所在地」
 - b. 「列」 = 「年度」
 - c. 「値」 = 「入学者数」※ 「入学者数」に関して追加操作が必要な場合有

4. 100%積み上げ縦棒グラフの追加 (1)



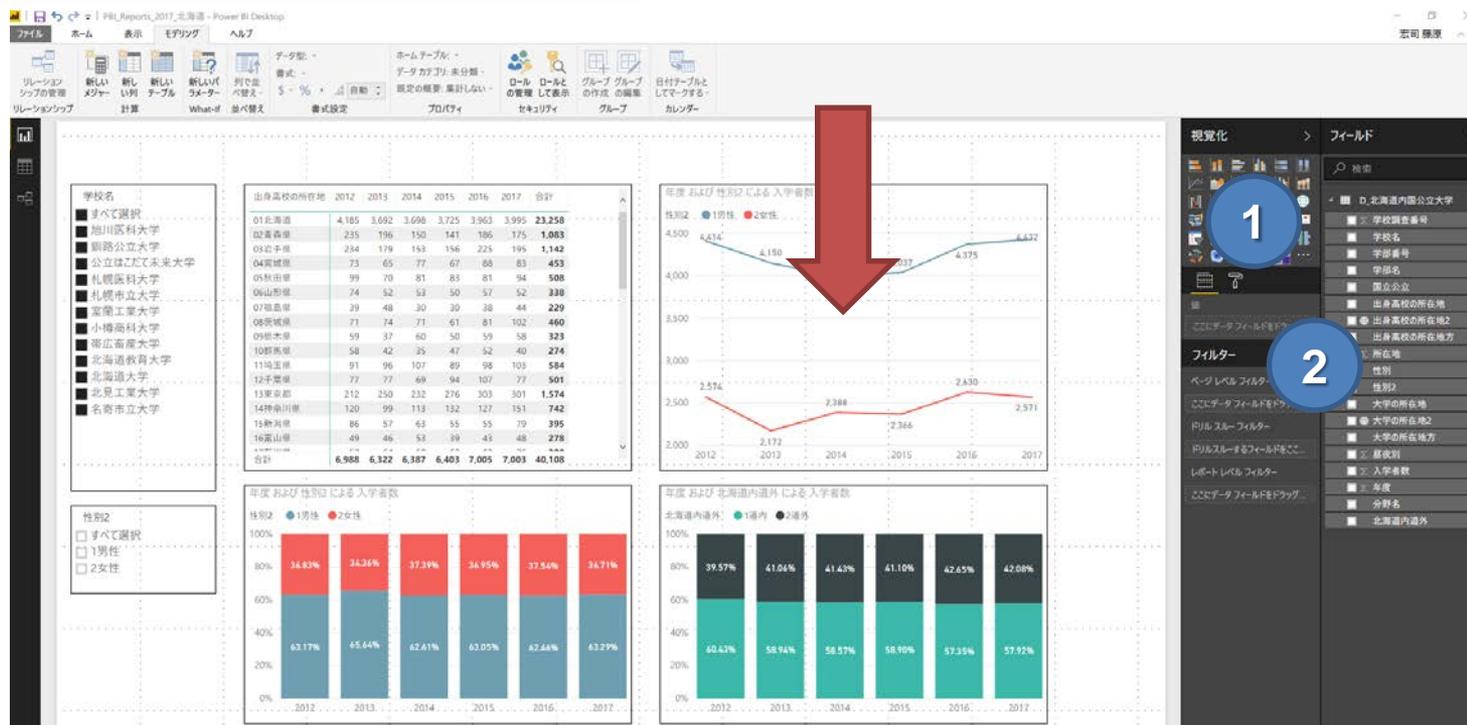
- ① 「100%積み上げ縦棒グラフ」アイコンを選択 
- ② 「フィールド」から「視覚化」へ、以下の通りにデータ項目をドロップ
 - a. 「軸」 = 「年度」
 - b. 「凡例」 = 「性別2」
 - c. 「値」 = 「入学者数」

4. 100%積み上げ縦棒グラフの追加 (2)



- ① 「100%積み上げ縦棒グラフ」アイコンを選択 
- ② 「フィールド」から「視覚化」へ、以下の通りにデータ項目をドロップ
 - a. 「軸」 = 「年度」
 - b. 「凡例」 = 「北海道内道外」
 - c. 「値」 = 「入学者数」

5. 折れ線グラフの追加



① 「折れ線グラフ」アイコンを選択

② 「フィールド」から「視覚化」へ、以下の通りにデータ項目をドロップ

- a. 「軸」 = 「年度」
- b. 「凡例」 = 「性別2」
- c. 「値」 = 「入学者数」

6. レポート要素の書式設定（参考）

- a. [スライサー]「すべて選択」を追加する
 - a. 「選択範囲のコントロール」→「すべて選択・・・」
- b. 罫線で囲む
 - a. 「罫線」
- c. 位置を揃える
 - a. 「表示」→「描画オブジェクトをグリッドにスナップ」
- d. タイトルの追加 or ヘッダーのコントロール
 - a. 「タイトル」（色、サイズ、サイズ等も変更可）
- e. 項目のフォントサイズや色の変更
 - a. 「項目」
- f. [折れ線グラフ] データラベル
 - a. 「データラベル」
- g. 背景色も設定可能
- h. ページ名の変更

7. テキストボックスの追加

The screenshot shows the Power BI Desktop interface with the 'Text Box' icon highlighted in the ribbon. The report card contains several visualizations:

- Table: 出身高校の所在地**

出身高校の所在地	2012	2013	2014	2015	2016	2017	合計
01北海道	4,185	3,692	3,698	3,725	3,963	3,995	23,258
02青森県	235	196	150	141	186	175	1,083
03岩手県	234	179	153	156	225	195	1,142
04宮城県	73	65	77	67	88	83	453
05秋田県	99	70	81	83	81	94	508
06山形県	50	57	52	338	30	38	44
07福島県	30	38	44	229			
08茨城県	71	74	71	61	81	102	460
09栃木県	59	37	60	50	59	58	323
10群馬県	58	42	35	47	52	40	274
11埼玉県	91	96	107	89	98	103	584
12千葉県	77	77	69	94	107	77	501
13東京都	212	250	232	276	303	301	1,574
14神奈川県	120	99	113	132	127	151	742
15新潟県	86	57	63	55	55	79	395
16富山県	49	46	53	39	43	48	278
17石川県	44	44	44	44	44	44	264
18福井県	44	44	44	44	44	44	264
19岐阜県	44	44	44	44	44	44	264
20静岡県	44	44	44	44	44	44	264
21愛知県	44	44	44	44	44	44	264
22岐阜県	44	44	44	44	44	44	264
23愛知県	44	44	44	44	44	44	264
24静岡県	44	44	44	44	44	44	264
25山梨県	44	44	44	44	44	44	264
26長野県	44	44	44	44	44	44	264
27新潟県	44	44	44	44	44	44	264
28富山県	44	44	44	44	44	44	264
29石川県	44	44	44	44	44	44	264
30福井県	44	44	44	44	44	44	264
31岐阜県	44	44	44	44	44	44	264
32愛知県	44	44	44	44	44	44	264
33静岡県	44	44	44	44	44	44	264
34山梨県	44	44	44	44	44	44	264
35長野県	44	44	44	44	44	44	264
36新潟県	44	44	44	44	44	44	264
37富山県	44	44	44	44	44	44	264
38石川県	44	44	44	44	44	44	264
39福井県	44	44	44	44	44	44	264
40岐阜県	44	44	44	44	44	44	264
41愛知県	44	44	44	44	44	44	264
42静岡県	44	44	44	44	44	44	264
43山梨県	44	44	44	44	44	44	264
44長野県	44	44	44	44	44	44	264
45新潟県	44	44	44	44	44	44	264
46富山県	44	44	44	44	44	44	264
47石川県	44	44	44	44	44	44	264
48福井県	44	44	44	44	44	44	264
49岐阜県	44	44	44	44	44	44	264
50愛知県	44	44	44	44	44	44	264
51静岡県	44	44	44	44	44	44	264
52山梨県	44	44	44	44	44	44	264
53長野県	44	44	44	44	44	44	264
54新潟県	44	44	44	44	44	44	264
55富山県	44	44	44	44	44	44	264
56石川県	44	44	44	44	44	44	264
57福井県	44	44	44	44	44	44	264
58岐阜県	44	44	44	44	44	44	264
59愛知県	44	44	44	44	44	44	264
60静岡県	44	44	44	44	44	44	264
61山梨県	44	44	44	44	44	44	264
62長野県	44	44	44	44	44	44	264
63新潟県	44	44	44	44	44	44	264
64富山県	44	44	44	44	44	44	264
65石川県	44	44	44	44	44	44	264
66福井県	44	44	44	44	44	44	264
67岐阜県	44	44	44	44	44	44	264
68愛知県	44	44	44	44	44	44	264
69静岡県	44	44	44	44	44	44	264
70山梨県	44	44	44	44	44	44	264
71長野県	44	44	44	44	44	44	264
72新潟県	44	44	44	44	44	44	264
73富山県	44	44	44	44	44	44	264
74石川県	44	44	44	44	44	44	264
75福井県	44	44	44	44	44	44	264
76岐阜県	44	44	44	44	44	44	264
77愛知県	44	44	44	44	44	44	264
78静岡県	44	44	44	44	44	44	264
79山梨県	44	44	44	44	44	44	264
80長野県	44	44	44	44	44	44	264
81新潟県	44	44	44	44	44	44	264
82富山県	44	44	44	44	44	44	264
83石川県	44	44	44	44	44	44	264
84福井県	44	44	44	44	44	44	264
85岐阜県	44	44	44	44	44	44	264
86愛知県	44	44	44	44	44	44	264
87静岡県	44	44	44	44	44	44	264
88山梨県	44	44	44	44	44	44	264
89長野県	44	44	44	44	44	44	264
90新潟県	44	44	44	44	44	44	264
91富山県	44	44	44	44	44	44	264
92石川県	44	44	44	44	44	44	264
93福井県	44	44	44	44	44	44	264
94岐阜県	44	44	44	44	44	44	264
95愛知県	44	44	44	44	44	44	264
96静岡県	44	44	44	44	44	44	264
97山梨県	44	44	44	44	44	44	264
98長野県	44	44	44	44	44	44	264
99新潟県	44	44	44	44	44	44	264
100富山県	44	44	44	44	44	44	264
101石川県	44	44	44	44	44	44	264
102福井県	44	44	44	44	44	44	264
103岐阜県	44	44	44	44	44	44	264
104愛知県	44	44	44	44	44	44	264
105静岡県	44	44	44	44	44	44	264
106山梨県	44	44	44	44	44	44	264
107長野県	44	44	44	44	44	44	264
108新潟県	44	44	44	44	44	44	264
109富山県	44	44	44	44	44	44	264
110石川県	44	44	44	44	44	44	264
111福井県	44	44	44	44	44	44	264
112岐阜県	44	44	44	44	44	44	264
113愛知県	44	44	44	44	44	44	264
114静岡県	44	44	44	44	44	44	264
115山梨県	44	44	44	44	44	44	264
116長野県	44	44	44	44	44	44	264
117新潟県	44	44	44	44	44	44	264
118富山県	44	44	44	44	44	44	264
119石川県	44	44	44	44	44	44	264
120福井県	44	44	44	44	44	44	264
121岐阜県	44	44	44	44	44	44	264
122愛知県	44	44	44	44	44	44	264
123静岡県	44	44	44	44	44	44	264
124山梨県	44	44	44	44	44	44	264
125長野県	44	44	44	44	44	44	264
126新潟県	44	44	44	44	44	44	264
127富山県	44	44	44	44	44	44	264
128石川県	44	44	44	44	44	44	264
129福井県	44	44	44	44	44	44	264
130岐阜県	44	44	44	44	44	44	264
131愛知県	44	44	44	44	44	44	264
132静岡県	44	44	44	44	44	44	264
133山梨県	44	44	44	44	44	44	264
134長野県	44	44	44	44	44	44	264
135新潟県	44	44	44	44	44	44	264
136富山県	44	44	44	44	44	44	264
137石川県	44	44	44	44	44	44	264
138福井県	44	44	44	44	44	44	264
139岐阜県	44	44	44	44	44	44	264
140愛知県	44	44	44	44	44	44	264
141静岡県	44	44	44	44	44	44	264
142山梨県	44	44	44	44	44	44	264
143長野県	44	44	44	44	44	44	264
144新潟県	44	44	44	44	44	44	264
145富山県	44	44	44	44	44	44	264
146石川県	44	44	44	44	44	44	264
147福井県	44	44	44	44	44	44	264
148岐阜県	44	44	44	44	44	44	264
149愛知県	44	44	44	44	44	44	264
150静岡県	44	44	44	44	44	44	264
151山梨県	44	44	44	44	44	44	264
152長野県	44	44	44	44	44	44	264
153新潟県	44	44	44	44	44	44	264
154富山県	44	44	44	44	44	44	264
155石川県	44	44	44	44	44	44	264
156福井県	44	44	44	44	44	44	264
157岐阜県	44	44	44	44	44	44	264
158愛知県	44	44	44	44	44	44	264
159静岡県	44	44	44	44	44	44	264
160山梨県	44	44	44	44	44	44	264
161長野県	44	44	44	44	44	44	264
162新潟県	44	44	44				

8. レポートの発行

Power BIのアカウントが必要です!!

1

2

学校	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	合計
03岩手県	234	179	153	156	225	195	1,142								
04宮城県	73	65	77	67	88	83	453								
05秋田県	99	70	81	83	81	94	508								
06山形県	74	52	53	50	57	52	338								
07福島県	39	48	30	30	38	44	229								
08茨城県	71	74	71	61	81	102	4								
09栃木県	59	37	60	50	59	58	3								
10群馬県	58	42	35	47	52	40	2								
11埼玉県	91	96	107	89	98	103	5								
12千葉県	77	77	69	94	107	77	5								
13東京都	212	250	232	276	303	301	1,5								
14神奈川県	120	99	113	132	127	151	7								
15新潟県	86	57	63	55	55	79	3								
16富山県	49	46	53	39	43	48	2								
合計	6,988	6,322	6,387	6,403	7,005	7,003	40,1								

- ① 「発行」をクリック
- ② 「Power BIで・・・開く」をクリック

注意！！

データがクラウドに送られます。

プライベートなデータが含まれている場合は、気をつけて下さい。

対策：匿名化 and/or 集計したデータをレポートに使う。

9. Webに公開

Power BI マイワークスペース > PBI_Reports_2017_北海道

名前を付けて保存
このレポートのコピーを保存します

印刷する
現在のページを印刷します

Webに公開
このレポートを埋め込み、インターネットを介したすべてのユーザーによるパブリックアクセスを可能にします

PowerPointへのエクスポート (プレビュー)
PowerPointプレゼンテーションとしてこのレポートをエクスポートします

レポートのダウンロード (プレビュー)
.pbixのコピーのダウンロード

	07福井県	08茨城県	09栃木県	10群馬県	11埼玉県	12千葉県	合計
07福井県	39	48	50	50	58	44	
08茨城県	71	74	71	61	81	102	
09栃木県	59	37	60	50	59	58	
10群馬県	58	42	35	47	52	40	
11埼玉県	91	96	107	89	98	103	
12千葉県	77	77	69	94	107	77	
合計	6,988	6,322	6,387	6,403	7,005	7,003	40

性別2

- すべて選択
- 1男性
- 2女性

年度 および 性別2 による 入学者数

年度	1男性	2女性
2012	43.17%	36.83%
2013	65.64%	34.36%
2014	62.61%	37.39%
2015	63.05%	36.95%
2016	62.46%	37.54%
2017	63.29%	36.71%

年度 および 北海道内・外 による 入学者数

年度	1内	2外
2012	60.43%	39.57%
2013	58.94%	41.06%
2014	58.57%	41.43%
2015	58.90%	41.10%
2016	57.35%	42.65%
2017	57.92%	42.08%

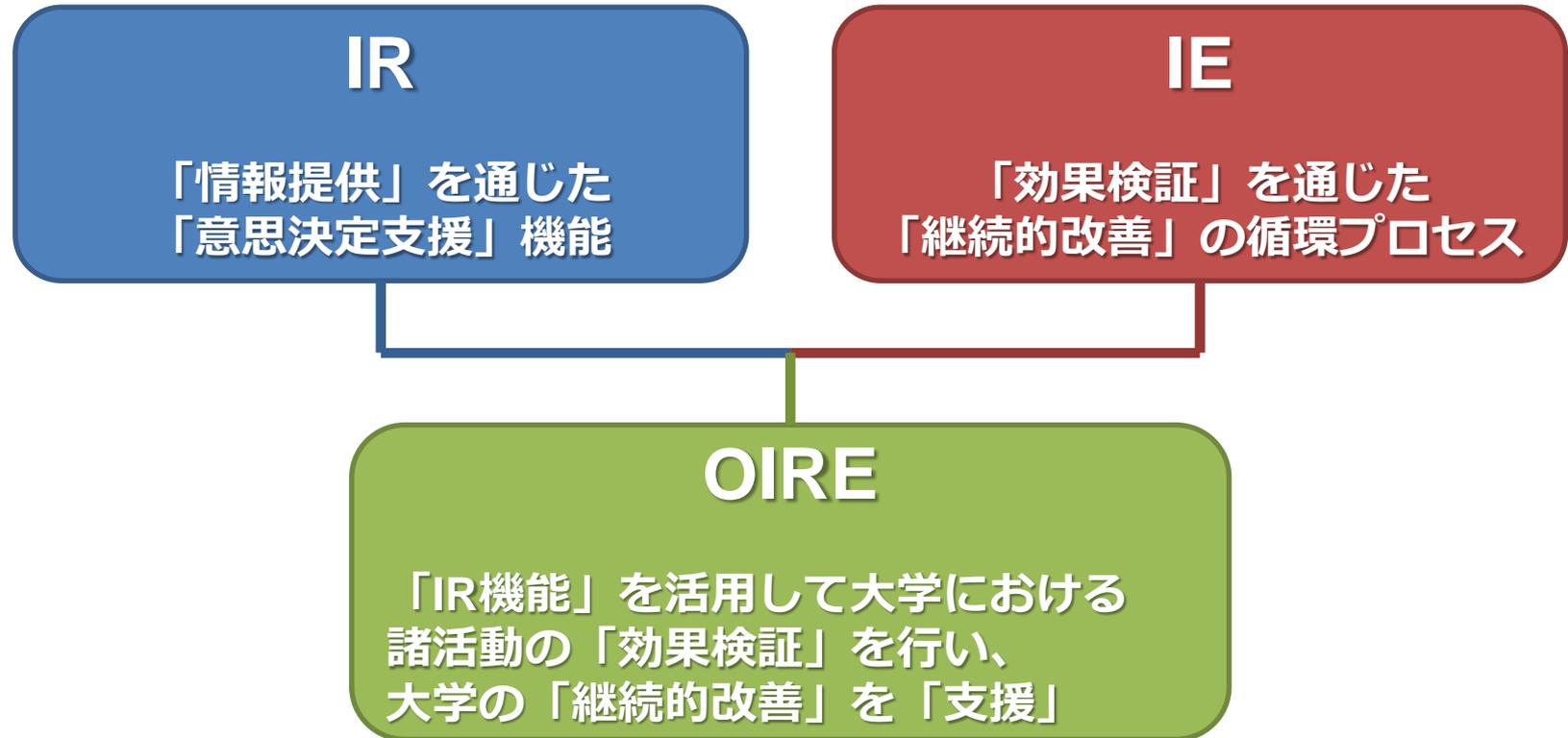
- 「メールで送信できるリンク」 = レポートの共有URL

まとめ



山形大学OIREのミッション

Office of **I**nstitutional **R**esearch & **E**ffectiveness



重要なキーワード：意思決定・継続的改善支援、説明責任

効果検証と継続的改善

