

大阪大学の将来構想
2031年(創立100周年)に向けて

社会変革に貢献する 世界屈指のイノベーティブな大学へ



2022年1月20日(木)

国立大学法人大阪大学
総長 西尾 章治郎



目次

① ビジョンの具体化・高度化

② 経営改革構想の概要

③ 海外大学を参考とした主たる成果

④ 主な取組実績（6つの柱）

① 人材育成・獲得

② 研究力強化

③ 社会との連携

④ 国際協働

⑤ ガバナンスの強化

⑥ 財務基盤の強化

⑤ 第4期に向けた 新規 の重点取り組み・計画





大阪大学が目指す社会変革の方向性を具体化

社会との共創による 生きがいを育む社会 の創造



2

2031年（創立100周年）に向けて 社会変革に貢献する世界屈指のイノベティブな大学へ



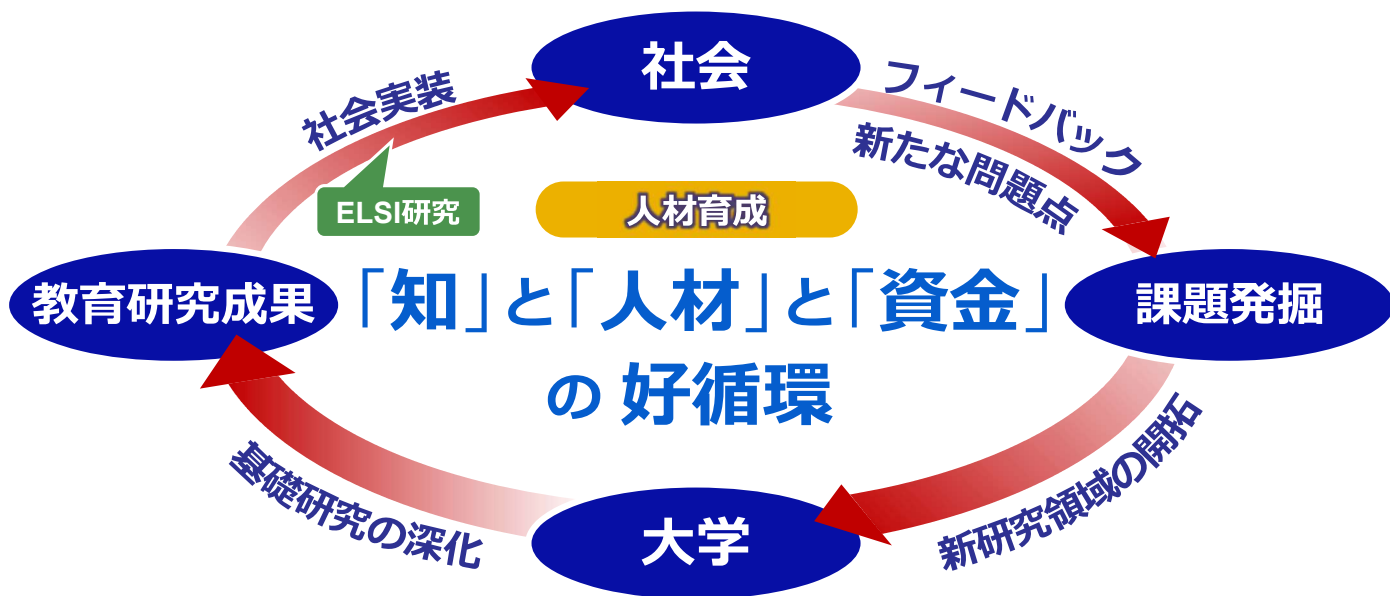
NISHIO Shojiro



② 経営改革構想の概要

OUエコシステムをエンジンとした経営改革

卓抜した教育研究成果を社会実装し、その中から生じる新たな課題を分析し、教育研究現場に還元する好循環を築き、一層大きな社会変革を生む新たな価値創造のシステム



3

2031年（創立100周年）に向けて 社会変革に貢献する世界屈指のイノベティブな大学へ



NISHIO Shojiro





③ 海外大学を参考とした主たる成果

国際ベンチマーク

取組

主な成果

1 社会との共創

スイス連邦工科大学
ローザンヌ校

社会との窓口を
一本化した
産学連携機構

共創機構の設置

- 全学の共創活動の司令塔
- 社会との窓口を一本化
- 組織対組織の共同研究

共同研究費
2倍に増加

46.6億円(2016)

95.4億円(2020)

2 ガバナンス改革

エディンバラ大学
(英)

カレッジ制
(組織を大括り化した
意思決定機能)

阪大版プロボスト導入
戦略会議の設置

- 部局を大括り化した
戦略会議の設置
- 迅速な全体最適の
意思決定の推進

教育

- 一貫した教育体制の整備
- 卓越大学院の採択

研究

- 学際融合研究の推進
- 新たな世界トップ拠点形成
- 国際共著論文比率の向上

ガバナンス

- 迅速な新型コロナウイルス
感染症対策 など

4

2031年(創立100周年)に向けて 社会変革に貢献する世界屈指のイノベティブな大学へ



NISHIO Shojiro



④-1 人材育成・獲得

今期の成果

一貫した教育体制の整備 - 高大接続から卒業キャリアパス・リカレント教育に至るまで -

教育改革の全体像の策定・周知



5

2031年(創立100周年)に向けて 社会変革に貢献する世界屈指のイノベティブな大学へ



NISHIO Shojiro





④-1 人材育成・獲得

国際ベンチマーク大学との比較

国際ベンチマーク大学のスコアが下がる中、 本学は上昇

THE世界大学ランキング 教育Reputationスコア比較

大学名	2020年	2021年	伸び
大阪大学	43.6	45.2	+1.6
エディンバラ大学	75.9	74.6	-1.3
スイス連邦工科大学 ローザンヌ校	62.4	59.8	-2.6

- 一貫した教育体制の改革
- 本学学生に対する企業の評価：答えのない課題に対する取組力への高い評価

6

2031年（創立100周年）に向けて 社会変革に貢献する世界屈指のイノベティブな大学へ



NISHIO Shojiro



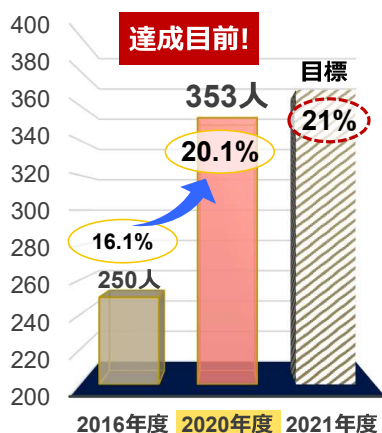
④-1 人材育成・獲得

多様な価値観や文化的多様性によりイノベーションを活性化させる

- ▶ 「Diversity」がイノベーションの根源
- ▶ Diversity & Inclusionにあふれたキャンパスを実現

女性研究者

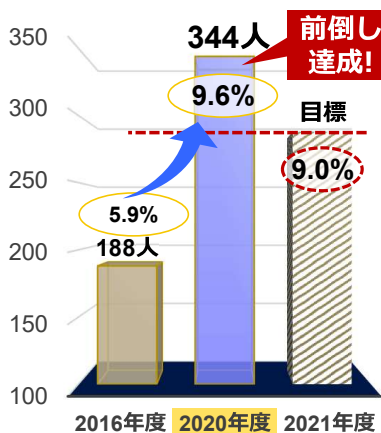
目標：2021年度→21%



1. 本部から女性ポスト支援（10ポスト）
2. 文部科学省や企業と連携した女性研究者環境整備

外国人研究者

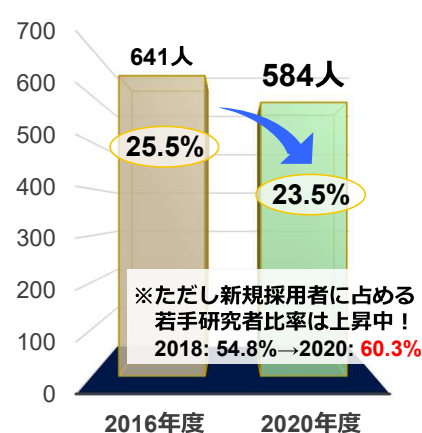
目標：2021年度→9.0%



1. 本部から国際共同研究費を支援（国際ジョイントラボ）年間総額2億円
2. 海外機関とのクロス・アポイントメント件数59件（国内トップ）

若手研究者

目標：2021年度→30%



1. 寄附金等による若手ポスト措置（高等共創研究院）▶50ポスト
 2. 部局負担による若手教員ポスト拡充 ▶50ポスト
- 合計100ポスト

7

2031年（創立100周年）に向けて 社会変革に貢献する世界屈指のイノベティブな大学へ



NISHIO Shojiro





世界トップレベル研究の推進

新しい社会創造に
貢献する研究推進

新たな
世界トップ拠点の形成

大阪大学が、一番大切にしていること

“全ての研究者が自由な発想に基づく 研究に打ち込める環境整備”



今期の成果 **新たな世界トップ拠点を形成**

量子情報・量子生命研究センター (2021年4月設置)

- 世界で最大規模の研究者が本学に結集
- 現在の情報通信・情報処理技術を凌駕する量子技術の発展を目指す
- MEXT「Q-LEAP」採択
- 外部資金総額約**19**億円（2020）、自立運営を実現

(参考) 研究指標	
研究者数	76
FWCI	1.15
Top1%論文割合	1.3%
Top10%論文割合	16.6%
量子コンピュータ関係特許出願件数 大学ランキング (注)	世界5位/日本1位

(注) 出典： 大阪大学+クラリベイト・アナリティクス・ジャパン株式会社 「技術動向調査」 2020年7月6日



④-② 研究力強化

今期の成果 社会創造に貢献する研究推進

感染症による将来の脅威に備え、人々の命を守り、社会・経済活動の維持に貢献することを目指す拠点形成

感染症総合教育研究拠点を設置 (2021年4月設置)

日本財団から10年間で
230億円の支援



●3つのアクションプラン

1. 科学的エビデンスに基づいた情報発信
2. 感染症克服に向けた基礎研究基盤構築
3. 医療人材の育成

●総合大学の強み ➡ 層の厚い免疫・ウイルス研究者に加え異分野融合による感染症に関する研究体制



免疫学
坂口志文 特任教授
制御性T細胞、
免疫疾患



免疫制御学
竹田 潔 教授
自然免疫機構の解析



免疫学・内科学
熊ノ郷 淳 教授
免疫反応の分子メカニズム
の解明、新規治療法の開発



ウイルス分子生物学
松浦善治 特任教授
感染複製機構解明

新型インフルエンザ等対策有識者会議

大阪府新型コロナウイルス対策本部専門家会議



行動経済学
大竹文雄 特任教授
経済政策



社会心理学
三浦麻子 教授
社会的影響調査



理論物理学
中野貴志 教授
K値を用いた感染状況の
マクロ解析



感染制御
忽那賢志 教授
感染制御に関する
疫学解析



④-② 研究力強化

今期の成果 人文学・社会科学の知見を活用した社会との共創

全国に先駆けてELSI総合研究拠点

「社会技術共創研究センター」 (ELSIセンター) 設置 (2020年4月)



新規科学技術の発展を最大限に活かすために、
ELSIに関する活動を全学展開

総合研究

協働形成

実践研究

ELSI人材の育成

ELSIセンターの国際的な展開

- ▶ モントリオール大学などの海外大学とも連携
多国間コンソーシアム“U7+”フォーラムへ
提出する提案書作成に参画！



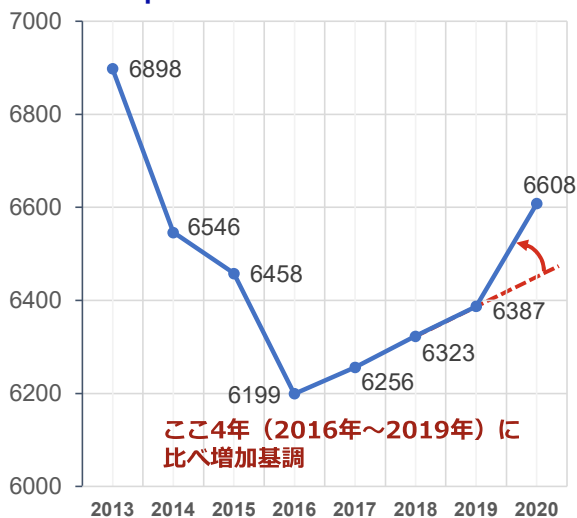


④-② 研究力強化

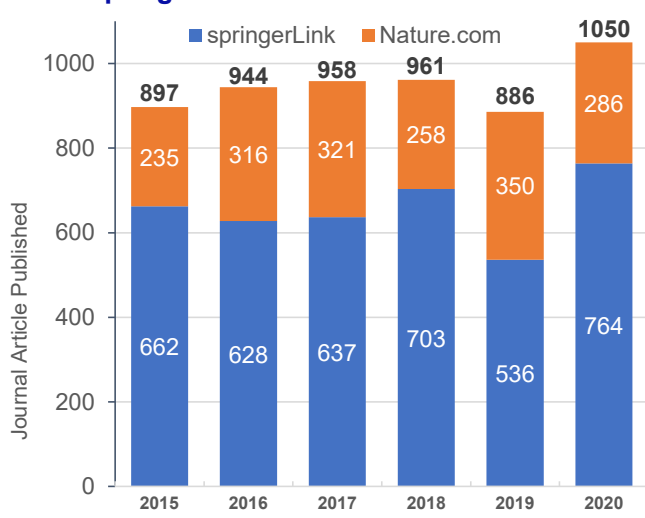
今期の成果 IR×URAによる研究力強化支援

論文数・雑誌掲載論文数が増加

Scopus論文数（本学について拡大）



Springer Nature社雑誌への本学掲載論文集



昨年に比べ19%増
前4年（2016年～2019年）平均に比べ12%増

2019年後半から
支援強化

対象者 論文の量・質を分析し、中間層の若手・博士を対象

支援内容 ● 英語論文作成支援 ● 雑誌掲載費用支援

12

2031年（創立100周年）に向けて 社会変革に貢献する世界屈指のイノベティブな大学へ

大阪大学
OSAKA UNIVERSITY

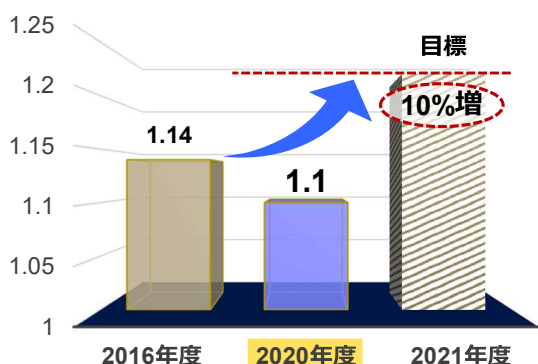
NISHIO Shojiro



④-② 研究力強化

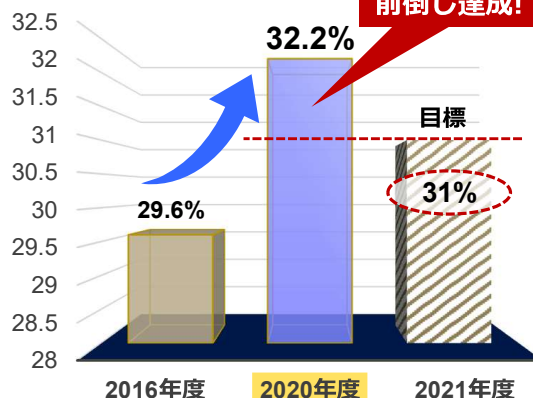
相対被引用インパクト

目標：2021年度→2016年度と比べ10%増加



国際共著論文比率

目標：2021年度→31%



【国際ベンチマーク大学との研究力比較】

大学名	相対被引用インパクト		国際共著論文比率	
	2016年度	2020年度	2016年度	2020年度
大阪大学	1.14	1.10	29.6%	32.2%
カリフォルニア大学バークレー校	2.56	2.31	45.8%	49.7%
エディンバラ大学	2.37	2.25	56.8%	62.6%
スイス連邦工科大学ローザンヌ校	2.15	1.89	66.1%	68.5%

13

2031年（創立100周年）に向けて 社会変革に貢献する世界屈指のイノベティブな大学へ

大阪大学
OSAKA UNIVERSITY

NISHIO Shojiro





④-③ 社会との共創

今期の成果

- ◆ 共創の司令塔の設置 **共創機構** (2018年1月設置)
- ◆ 「OUエコシステム」 (好循環システム) の構築

社会との共創

- 共同研究の推進
- 知的財産戦略の強化
- イノベーション人材の育成
- ファンドレイジング活動の強化

課題発掘

大阪大学 共創機構

IR×URAによる
課題の情報収集・分析



教育研究成果

OUエコシステムによる 「知」「人材」「資金」の好循環実現

14

2031年（創立100周年）に向けて 社会変革に貢献する世界屈指のイノベティブな大学へ



NISHIO Shojiro



④-③ 社会との共創

今期の成果

共同研究の大幅な拡充

共同研究受入額

目標：2021年度→90億円
2031年度→125億円



2019年度実績

※文部科学省
「令和元年度大学等における産学連携等実施状況」

共同研究受入額・件数

→ **国内第2位**

大型共同研究受入額

1,000万円以上

→ **国内第1位**
(3年連続)

15

2031年（創立100周年）に向けて 社会変革に貢献する世界屈指のイノベティブな大学へ



NISHIO Shojiro





④-③ 社会との共創

今期の成果 戦略的な特許戦略推進

知的財産の強化

知的財産ライセンス

件数 **204** 件 (2016) → **310** 件 (2020)

実施等収入 **2.2** 億円 (2016) → **6.4** 億円 (2020)

大学発ベンチャー

80 社 (2016) → **168** 社 (2020) **国内3位**

国際産学連携の推進

海外企業との共同研究等

16 件 (2016) → **33** 件 (2020) **2倍に増加**

国際特許出願件数

世界15位 (教育機関) (2020) **国内2位**

16

2031年(創立100周年)に向けて 社会変革に貢献する世界屈指のイノベティブな大学へ



NISHIO Shojiro



④-④ 国際協働

今期の成果 国際協働ネットワークの基盤強化

グローバルナレッジパートナーを5校に拡大(20校目標)

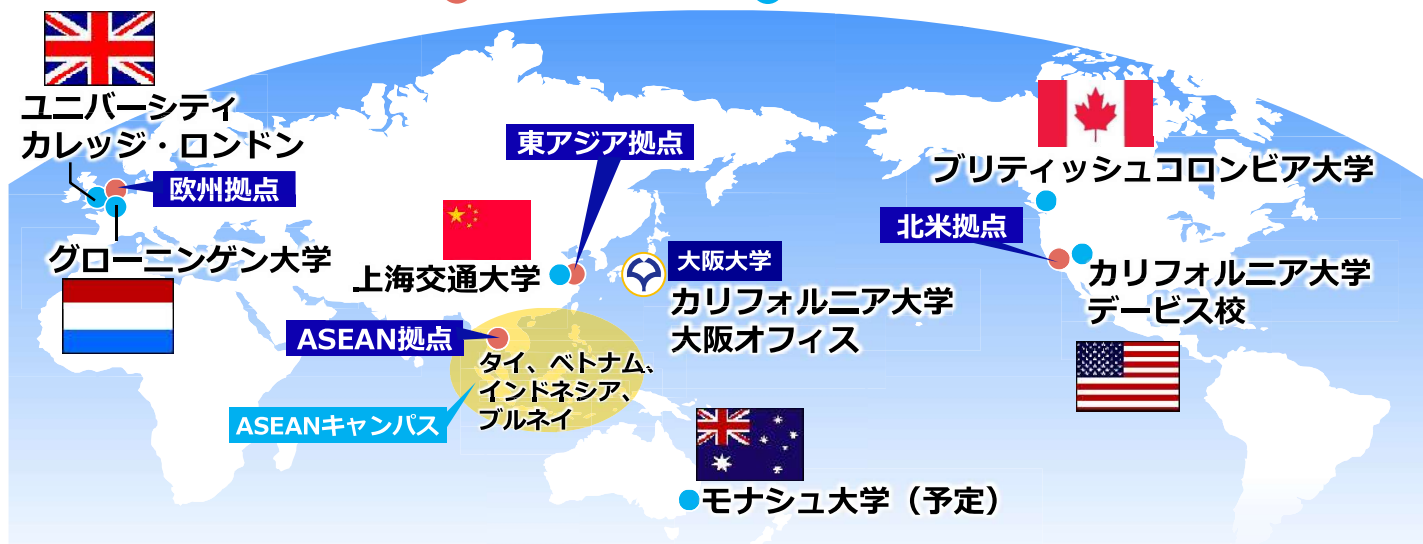
- ・地球規模課題に挑戦するとともに、高度人材育成に取り組む。

ASEANキャンパス(4か国)の設置完了

- ・現地学生への高度人材育成と現地社会課題への取組を推進。

● 海外拠点(4拠点)

● グローバルナレッジパートナー



17

2031年(創立100周年)に向けて 社会変革に貢献する世界屈指のイノベティブな大学へ



NISHIO Shojiro





④-4 国際協働

今期の成果 グローバルナレッジパートナーとの成果

国際共同研究の推進

- 地球規模の社会課題解決を目指した共同研究を実施

上海交通大学 12件

UCL 18件

オンラインによるセミナーの開催（2020年11月）

- 上海交通大学と10分野のセミナー開催

学術交流セミナー

学生セミナー

特に、「スマートシティ」分野では大阪市及び上海市の部長級も参画し、国際的な地域連携を推進



④-4 国際協働

今期の成果 大阪大学ASEANキャンパス

地域ニーズに応える共同研究・高度人材育成を推進

連携分野におけるDDPを構築、現地キャンパスを活用し、日本滞在期間を短縮



地域課題を解決し「質の高い成長」へ

● 学生交流プログラム	→ 留学生受入180人、派遣学生59人
● ASEANキャンパス活用型 ダブル・ディグリー・プログラム (DDP)	→ 留学生受入180人、派遣学生59人
● 現地キャンパスを活用した ハイブリッド型プログラム (OUICP)	→ 5件 (R2) 66人、(R3) 46人
● 理系学生のための 日本語ビデオ・オンデマンド・プログラム	→ (R2) 11人、(R3) 19人





本学のリーダーシップによるアライアンス化の推進

Osaka University Partner Summit 2021年4月30日開催

「COVID-19後の社会課題への大学の役割」を議論・共同宣言

2025年の大阪・関西万博 連携の中間的な成果を発表する機会



参加6大学と共同宣言

マヒドン大学（タイ）／上海交通大学（中国）／ブリティッシュ・コロンビア大学（カナダ）／ユニバーシティ・カレッジ・ロンドン（英国）／カリフォルニア大学デービス校（米国）／グローニンゲン大学（オランダ）



今期の成果 現地政府等との連携

インドネシア共和国政府との連携協定

3つの分野で連携。共同研究を推進。

- ▶ ワクチン開発
- ▶ フードセキュリティ
- ▶ バイオテクノロジー



AKHMADI駐日インドネシア全権大使（左）と西尾総長（右）

ブルネイ・ダルサラーム国政府との連携

ハラールサイエンス等をテーマにしたジョイント・シンポジウムを開催

ブルネイ教育省及び資源・観光省と連携した教育プログラム及び共同研究の推進



教育省事務次官による挨拶
ブルネイ現地新聞記事
(2020.10.3)

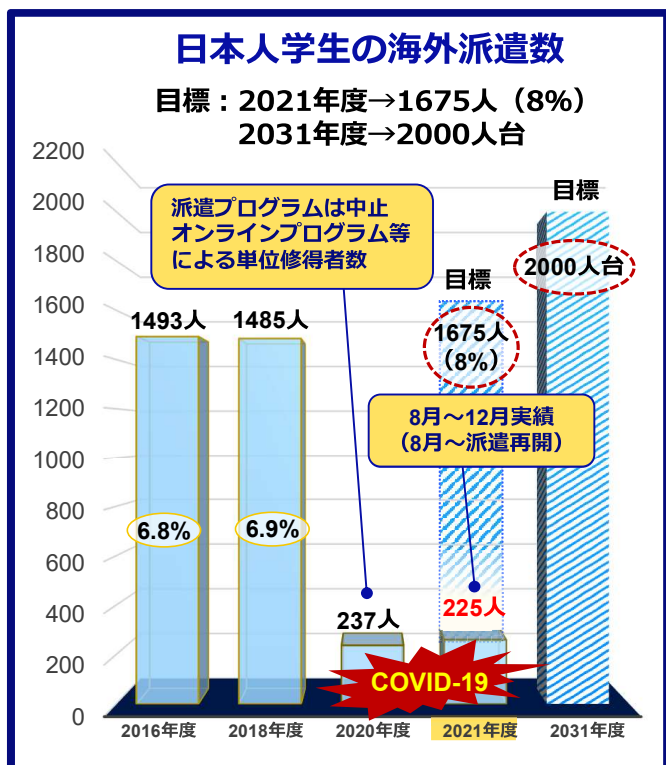
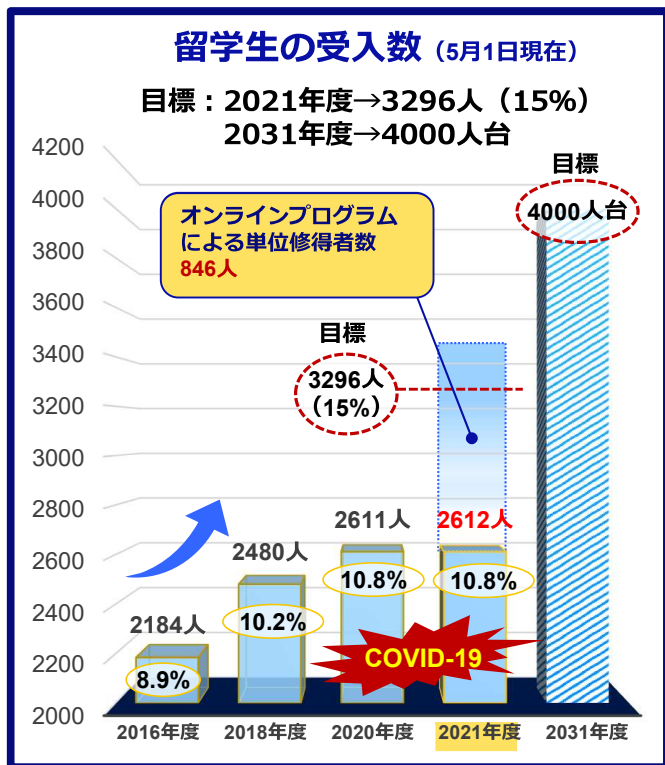


第4回ジョイント・シンポジウムの様子





学生交流実績



コロナの影響により学生交流に係る取組の大幅見直しが必要。
 今後は、オンラインによる活動にも注力して学生交流を推進していく。



今期の成果

2021年4月開学
 箕面キャンパス
 (OUグローバルキャンパス)



これからの100年も
 大阪に国際人を育てる

▶世界70にも及ぶ国・地域からの研究者・
 学生が集う国際拠点

グローバルビレッジ津雲台

学寮300戸 教職員宿舎400戸
 (2020年10月共用開始)



▶外国人研究者・留学生の受入れ環境向上

グローバルビレッジ箕面船場

学寮320戸 (2021年4月共用開始)

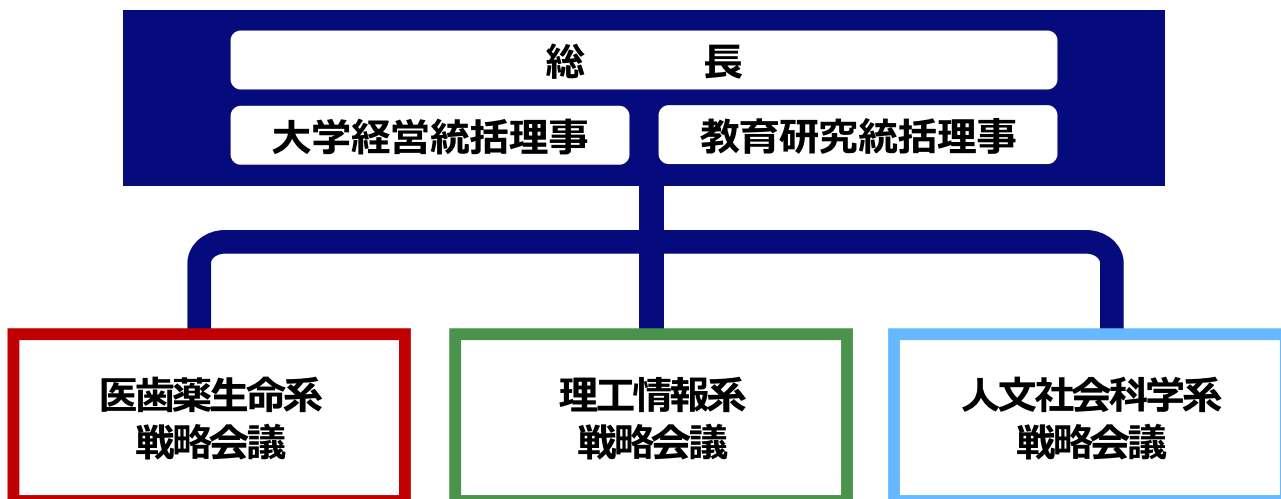




④-⑤ ガバナンスの強化

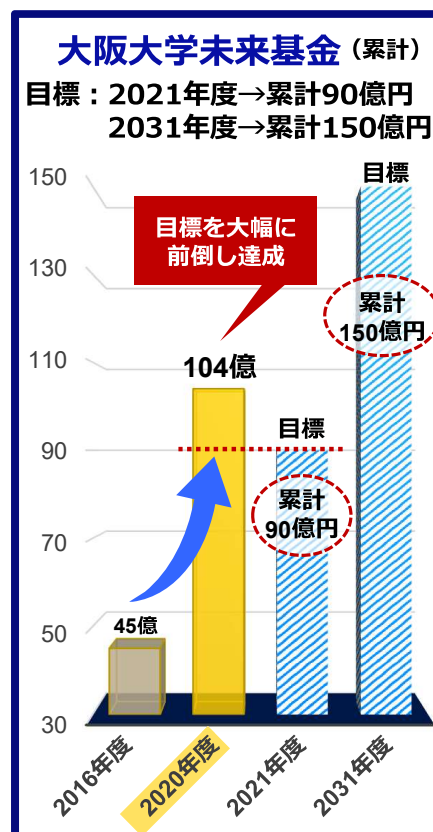
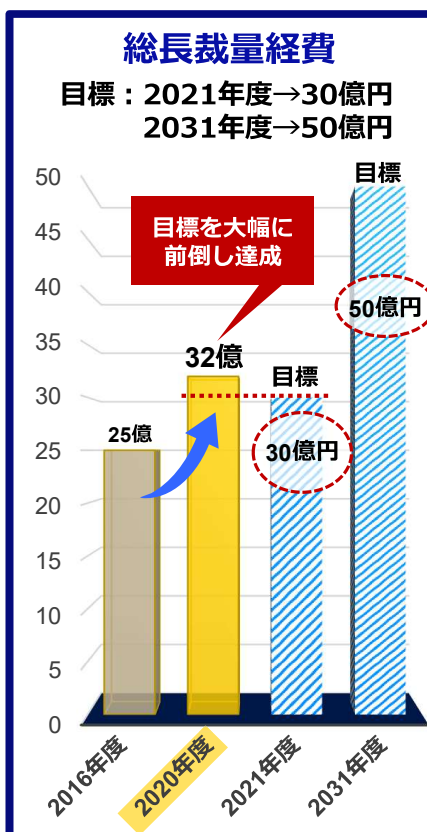
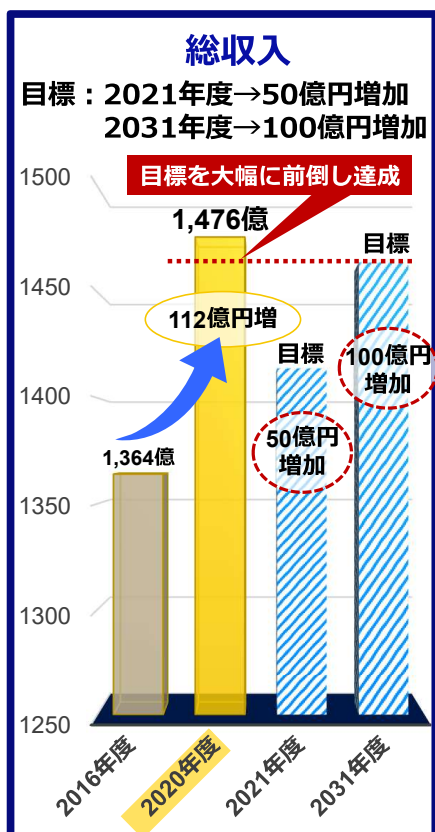
今期の成果 **統括理事（阪大版プロボスト）と戦略会議設置**
強くしなやかなガバナンス体制の確立

大学経営には
ボトムアップとトップダウンのバランスが重要



④-⑥ 財務基盤の強化

今期の成果 **安定的かつ持続的な財務基盤の強化**





⑤ 第4期に向けた **新規** の重点取り組み・計画

① 人材育成・獲得

学修環境のデジタル・トランスフォーメーションにより、**教育成果を可視化**し、社会への説明を強化

② 研究力強化

IR×URAによる重点支援
世界トップ拠点を**5拠点**に拡大

③ 社会との共創

複数部局、複数企業との共創により
課題を探る体制の強化

④ 国際協働

バーチャル留学などアフターコロナを見据えた国際体制を強化

⑤ ガバナンス強化

全学的な情報基盤を整備し
デジタル・トランスフォーメーションによる経営体制を強化

⑥ 財務基盤強化

資金や土地など**新たな資産活用**体制の構築



大阪大学
OSAKA UNIVERSITY



⑤ 第4期に向けた **新規** の重点取り組み・計画

社会との共創による 『生きがいを育む社会』の創造

個々人が社会で活躍できる寿命（社会寿命）を延伸させ、あらゆる世代がその多様性を生かすことで社会を支え、豊かで幸福な人生をすべての人が享受できる社会を創造する『真のオピニオンリーダー』になる。



そのための中長期の一貫した大学経営指針
「OUマスタープラン」策定



参考資料集

目次

(実績関係)

1. 未来を見据えた研究者の育成・獲得（人材育成・獲得）
2. 社会課題に挑戦する教育プログラムの展開（人材育成・獲得）
3. 若手研究者の環境整備（SAKIGAKEクラブ）（人材育成・獲得）
4. 人文学・社会科学による社会課題の解決（研究力強化）

(第4期に新たにに取り組む事項)

5. OUマスタープラン2027の概要
6. Student Life-Cycle Support体制の整備
7. 新たな産学共創のための機能強化（未来社会共創コンソーシアム）
8. 情報基盤整備（OUDXイニシアティブ）の全体像
9. カーボンニュートラルに世界規模で貢献できる大学へ

(その他)

10. 情報推進本部・情報セキュリティ本部体制図



1. 人材育成・獲得

今期の成果

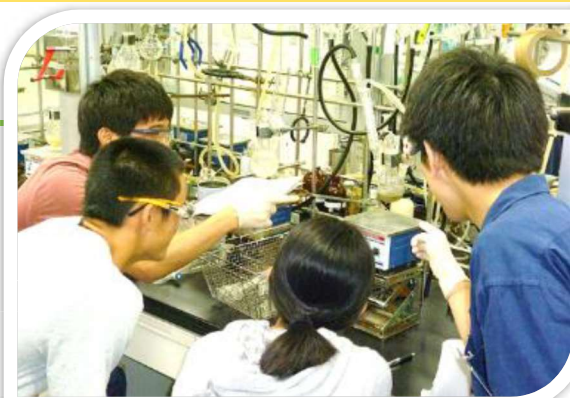
将来を見据えた研究者の育成・獲得

「大阪大学SEEDSプログラム」



- 高校生対象
- 大学の世界最先端研究に触れ
小さな好奇心を大きく伸ばす

全国から応募422名（定員130名）



「めばえ適塾」

- 小学5年生～中学3年生 40名
- 理系センスを身に付け、
未来の科学者としての芽を育む



吉森 保 教授(生命)・紫綬褒章受章者(2019秋)
による授業風景



2. 人材育成・獲得

今期の成果

社会課題に挑戦する教育プログラムの展開

「社会との共創」による人材育成プログラムを推進

医歯薬生命系のプログラム

2018年度 卓越大学院プログラム採択

生命医科学の社会実装を推進する卓越人材の涵養

- 国立の各研究所や大手製薬会社等と連携し、
医歯薬生命系の研究成果を社会実装に導く人材を育成する

理工情報系のプログラム

2019年度 卓越大学院プログラム採択

多彩な知の協奏による先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラム

- 「核医学分野」の共同研究を中心とした地球規模の社会課題への解決
- The University of British Columbiaと連携

人文社会科学系のプログラム

2020年度 開設

グローバル日本学教育研究拠点の形成

- 社会実装の基礎学としての「日本学」の素養を身に付けた
グローバル人材の育成

2 | 2031年（創立100周年）に向けて 社会変革に貢献する世界屈指のイノベティブな大学へ



NISHIO Shojiro



3. 若手研究者の環境整備（人材育成・獲得）

SAKIGAKE CLUB

先導的な学際研究を実施する研究体を形成する「仕掛け」

目的

本学の卓越した若手研究者で構成されるクラブ

交流の場

資金獲得の場

憩いの場

入会資格

概ね45歳以下の卓越した本学の若手研究者
会員数 約60名



成果の一例

共創の場形成支援プログラム（COI-NEXT）に申請 等

URAによる異分野交流の支援から、新たな研究が始まる

3 | 2031年（創立100周年）に向けて 社会変革に貢献する世界屈指のイノベティブな大学へ



NISHIO Shojiro



人文学・社会科学による社会課題の解決

2050年「いのちを大切にできる社会」の実現

文部科学省「人文学・社会科学を軸とした学術知共創プロジェクト」に採択

▶ 未来社会が直面するであろう諸問題のために、**人文学・社会科学の知がどのように貢献でき、何をなし得るか**を考察するプロセスの体系化を目指す。

阪大が全国で唯一の採択！
SSIを中心に活動を展開！

【設定されている大きなテーマ】

- 人口動態を見据えた社会・人間の在り方
- 分断社会の超克
- 新たな人類社会を形成する価値の創造

3つのステップで課題解決を目指す

Step 1 ワークショップ・若手研究者セミナー

← 諸課題発見・整理

Step 2 研究チーム構築

← 個別課題を研究

Step 3 シンポジウム開催

← 解決策提言



社会ソリューションイニシアティブ

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



5. OUマスタープラン2027の概要

「OUマスタープラン2027」 ＜中長期的な大学の道標＞

縦軸となる方針

- 1 教育基盤 → 知性あふれる人材の育成環境の構築
- 2 研究基盤 → 自由な発想が芽吹く研究環境の構築
- 3 経営基盤 → 共創を中核に据えた経営体制の構築

横軸となる方針

- 4 コロナ新時代に対応するデジタル革新
- 5 グローバル化とダイバーシティ&インクルージョン
- 6 自由な発想が芽吹く豊かな時間の創出（働き方改革）
- 7 社会との共創を醸成し活性化させるブランディングの展開



6. Student Life-Cycle Support体制の整備

学生のライフステージに合わせた
教育・支援！



6 2031年（創立100周年）に向けて 社会変革に貢献する世界屈指のイノベティブな大学へ

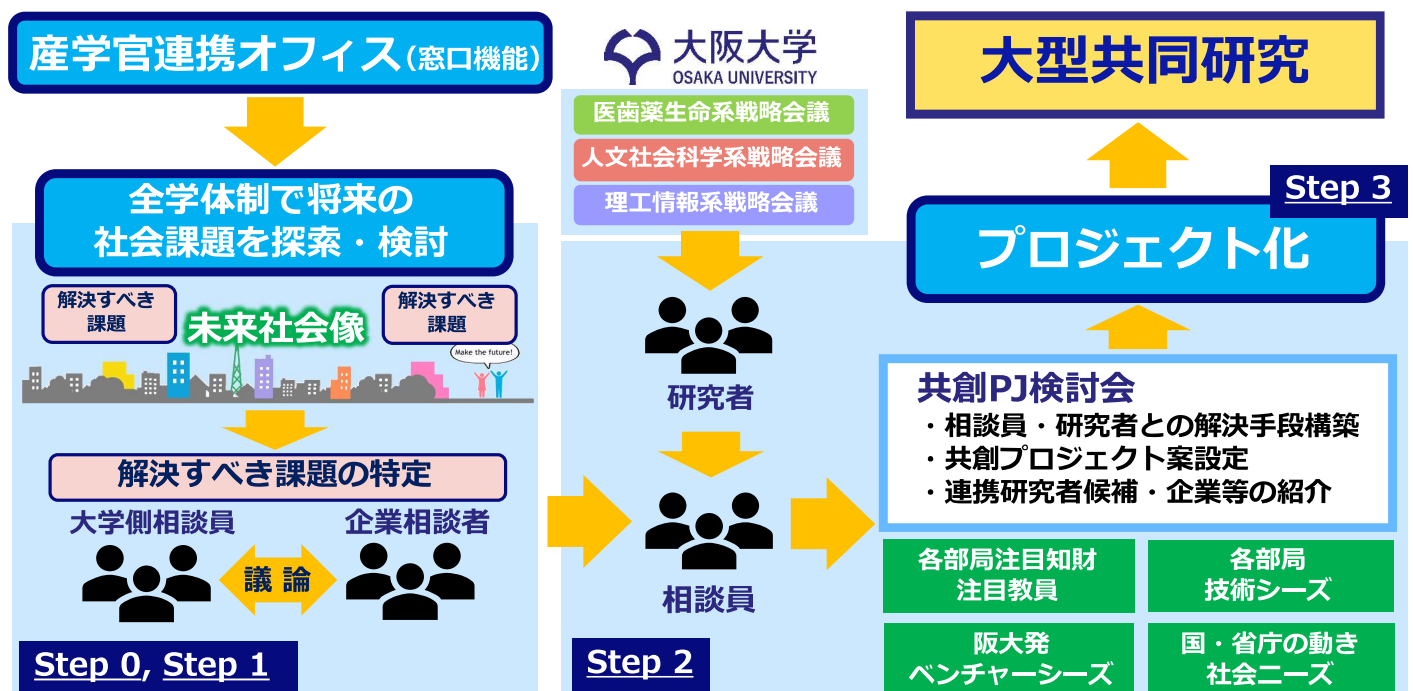
大阪大学
OSAKA UNIVERSITY

NISHIO Shojiro

7. 新たな産学共創のための機能強化

未来社会共創コンソーシアム立ち上げ（2020年4月）

社会課題や将来構想について産業界と大阪大学が探索、検討し、解決策を探る



未来社会共創コンソーシアム

7 2031年（創立100周年）に向けて 社会変革に貢献する世界屈指のイノベティブな大学へ

大阪大学
OSAKA UNIVERSITY

NISHIO Shojiro

8. 情報基盤整備（OUDXイニシアティブ）の全体像

教育・研究・大学経営を支える 新たな情報基盤の構築



OUデジタル・トランスフォーメーション・イニシアティブ

ブレンデッド教育を支える
学修環境の高度化の実現
(DX in Education)

- 学修状況の可視化
- 情報インフラの整備



研究活動のフルオンライン化を
可能とするeResearch環境の
整備 (DX in Research)

- 研究・実験環境のDX化
- 研究データ集約管理基盤の整備
- 研究データの公開



戦略的な大学経営を支える
DX in Managementの実現

- デジタル化による学生サービス向上、効率化
- 経営判断に資するデータ把握



8

2031年（創立100周年）に向けて 社会変革に貢献する世界屈指のイノベティブな大学へ

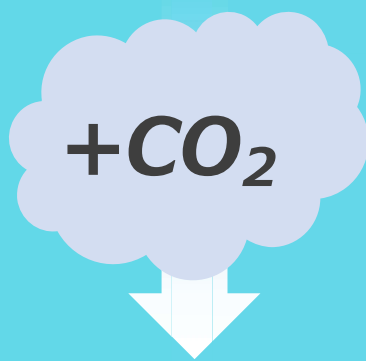
大阪大学
OSAKA UNIVERSITY

NISHIO Shojiro



9. 社会との共創によるグリーン・リカバリーの推進

カーボンニュートラルに世界規模で貢献できる大学へ



±0



- 革新的なイノベーションによる新たなエネルギーの研究
- 世界的な状況変化に対応できる人材の育成

- 排出削減を徹底した施設整備

目標

大阪大学全体の温室効果ガス排出量
2030年度までに **政府目標の達成**
を目指す

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



脱炭素社会の実現

9

2031年（創立100周年）に向けて 社会変革に貢献する世界屈指のイノベティブな大学へ

大阪大学
OSAKA UNIVERSITY

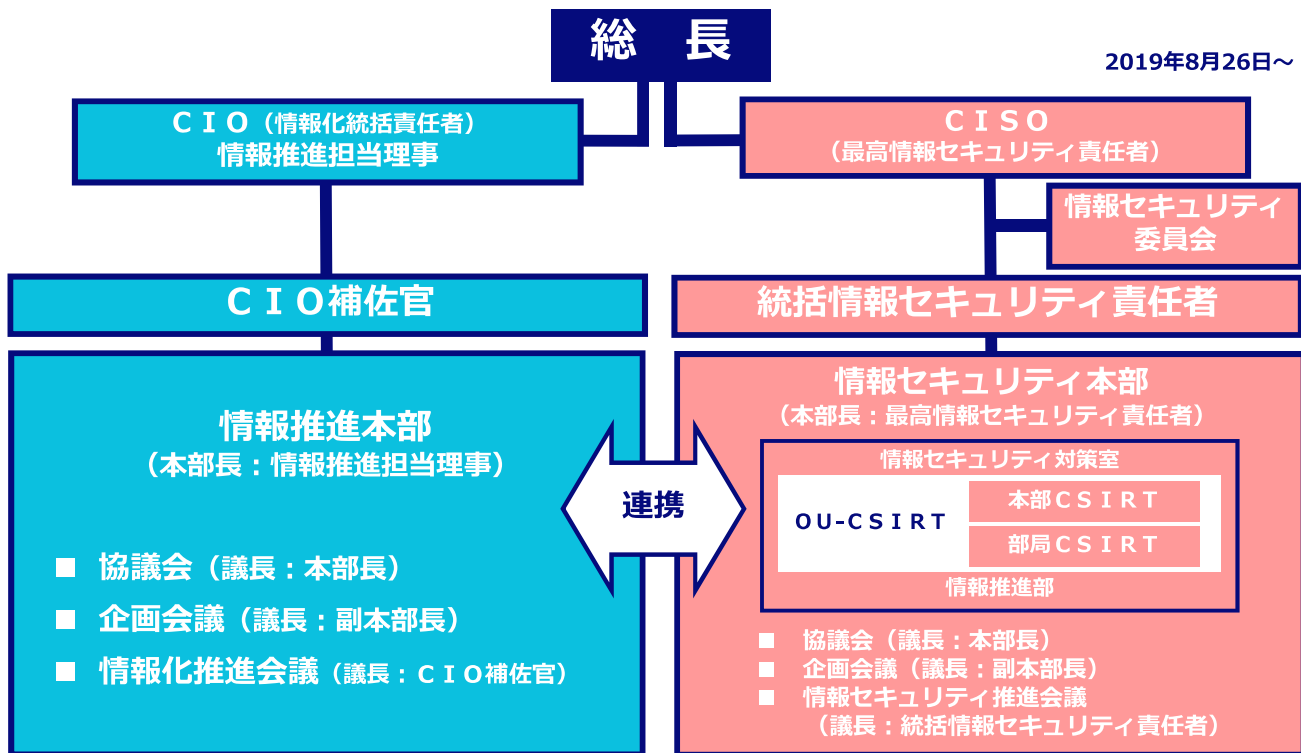
NISHIO Shojiro





10. 情報推進本部・情報セキュリティ本部体制図

- 情報化を推進する体制（アクセル）
 - 情報セキュリティを統制する体制（ブレーキ）
- 両輪を整備



CSIRT：情報セキュリティインシデントに対応するための専門チーム

