

兵庫県の姿



兵庫県



令和2年9月

I 兵庫県の概観

• 兵庫県の立地環境と人口・経済・財政基盤	3
• 兵庫県の主な産品	4
• 兵庫五国連邦（U5H）プロモーション	5

II 震災と行財政改革

• 阪神・淡路大震災の発生と復旧・復興	7
• 兵庫県の行財政構造改革 ～震災後20年間の取組～	8
• 行財政改革目標の達成	9
• 2019年度以降の行財政運営方針	10
• 健全化判断比率の状況と見通し	12

III 兵庫県の将来ビジョン

• 産業政策	
～①「呼びこむ」(企業立地の促進)～	14
～②「育てる」(次世代産業の育成)～	16
～③「支える」(多彩な科学技術基盤)～	18
• 世界的な光化学の研究拠点「播磨科学公園都市」	19
• スーパーコンピュータ「富岳」と産業利用支援	20
• 兵庫2030年の展望 ～「すこやか兵庫」の実現～	21

IRに関するお問い合わせ

兵庫県企画県民部企画財政局財政課（資金財産室）

担当	篠井、荻、七條	電話番号	078-362-9051(直通)
E-mail	Hiroyuki_Ogi@pref.hyogo.lg.jp		
HP	http://web.pref.hyogo.lg.jp/pref/cate3_614.html		

I 兵庫県の概観



兵庫県の立地環境と人口・経済・財政基盤

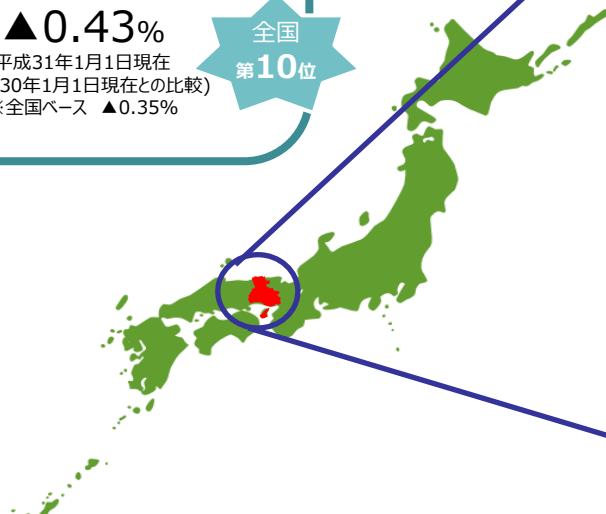
人口と人口増減率

546万人
令和2年1月1日現在
住民基本台帳人口(日本人)

全国
第7位

▲0.43%
平成31年1月1日現在
(平成30年1月1日現在との比較)
※全国ベース ▲0.35%

全国
第10位



製造品出荷額等

15兆6,659億円

平成29年度

全国
第5位

県税収入額(※1)

7,988億円

平成29年度(決算)

8,033億円

平成30年度(決算)

全国
第7位

県内総生産(名目)

20兆9,380億円

平成28年度

全国
第6位

標準財政規模(※2)

10,560億円

平成29年度(実績)

10,558億円

平成30年度(実績)

全国
第7位

※1 地方法人特別譲与税を含む

地方法人特別譲与税：地域間の税源偏在を是正するため、法人事業税(県税)の一部を地方法人特別税(国税)として徴収した後、都道府県に地方法人特別譲与税として再配分

※2 標準財政規模：地方公共団体の標準的な状態で通常収入されるであろう經常的一般財源の規模を示すもの(標準税収入額等に普通交付税を加算した額)

兵庫県の主な産品

全国1位の主な工業製品（金額数値は出荷額等）

肉製品 全国シェア 9.8% 100,714百万円	マーガリン 全国シェア 29.7% 28,558百万円	清酒 （濁酒を含む） 全国シェア 24.0% 104,344百万円	コーヒー 全国シェア 22.3% 51,058百万円
精製脂肪酸 全国シェア 54.6% 10,277百万円	ワックス 全国シェア 51.5% 13,716百万円	ゴム製履き物用品 全国シェア 42.9% 2,063百万円	成牛甲革 全国シェア 59.2% 20,832百万円
作業用革手袋 （合成皮革製を含む） 全国シェア 81.3% 1,197百万円	なめし革製書類入かばん・学生かばん・ランドセル 全国シェア 35.4% 8,878百万円	18リットル缶 全国シェア 23.1% 14,610百万円	手引のこぎり 全国シェア 65.4% 5,312百万円
ガス風呂釜 （バーナー付の一体のものを含む） 全国シェア 90.1% 60,182百万円	蒸気機関・タービン・水力カービンの部分品・取付具・附属品 全国シェア 70.2% 162,487百万円	コンクリート機械 全国シェア 39.8% 15,896百万円	リチウムイオン蓄電池 全国シェア 38.8% 196,875百万円
船用ディーゼル機関 全国シェア 37.4% 105,085百万円	貴金属・宝石製装身具附属品・同材料加工品・同細工品 全国シェア 61.5% 18,249百万円	畳、畳床 全国シェア 12.5% 4,289百万円	線香類 全国シェア 40.2% 11,401百万円

※ 総務省・経済産業省
「平成28年経済センサス活動調査 品目編」

全国1位の主な地場産業（金額数値は生産金額）

マッチ 全国シェア 90.3% 1,519百万円	釣針 全国シェア 79.1% 11,313百万円	手延べそうめん 全国シェア 41.7% 15,494百万円	かばん 全国シェア 32.8% 19,946百万円
清酒 （濁酒を含む） 全国シェア 24.0% 104,344百万円			

※ 工業振興課
「全国的に主要な地位を占める地場産業」(平成27年)

全国1位の農林水産物

酒米 全国シェア 26.5% 検査数量 28,217t	しらす 全国シェア 19.8% 漁獲高 12,608t	いかなご 全国シェア 53.8% 漁獲高 11,082t	ずわいがに 全国シェア 24.5% 漁獲高 1,016t
--	--	---	---

※ 農林水産省
「平成28年産米の農産物検査結果」
「平成28年漁業・養殖業生産統計」

全国1位の家計支出品目

食パン 神戸市 13,478円 全国 9,019円
--

※ 総務省統計局
「家計調査(二人以上の世帯)品目別
都道府県庁所在地別ランキング
(平成27～29年平均)」

兵庫五国連邦（U5H）プロモーション

- 兵庫県を構成する、摂津（神戸・阪神）、播磨、丹波、但馬、淡路の五国の地域性や内面的な個性・違いを切り口に、県民みんなの声で地域の魅力を再発見していく取り組み
- 県民が他の地域を互いに理解することによって、五国一つ一つを認識するとともに、兵庫としてのまとまりを生み出していくことを目的としています



特設サイト

<https://u5h.jp>

ユニテッド5国

検索



「ふるさと」は、小さな具体的なエピソードの集まり。各地みんなのエピソードを集めて「ふるさと」を再発見しよう。それがU5H(兵庫五国連邦)プロジェクトです。

Ⅱ 震災と行財政改革



阪神・淡路大震災の発生と復旧・復興

震災による被害

	阪神・淡路大震災	(参考)東日本大震災
発生日時	平成7年1月17日5:46	平成23年3月11日14:46
マグニチュード	7.3	9.0
地震型	直下型	海溝型
被災地	都市部中心	農林水産地域中心
津波	数10cmの報告あり	各地で大津波を観測 (最大波:相馬9.3m以上)
被害の特徴	建築物の倒壊 大規模火災	大津波により、沿岸部中心に 地区が壊滅
死者 行方不明者	6,434名 3名 (平成18年5月19日)	15,270名 8,499名 (平成23年5月30日)
住家被害(全壊)	104,906戸	102,923戸

創造的復興

- 単に震災前に回復するだけでなく、21世紀の成熟社会を拓く「創造的復興」をめざし、交通ネットワークや産業基盤、芸術施設を整備。現在ではこれが兵庫県の発展の礎となっている

西宮北口駅前再開発

- 震災後、県立芸術文化センターを中核とした再開発を実施し、都市の魅力向上。関西住みたい街ランキング1位を6年連続で獲得



HAT神戸

- 被災した川崎製鉄や神戸製鋼の工場跡地を再開発
- 県立美術館・人と防災未来センター等を整備
- WHO・JICAなどの国際機関を誘致

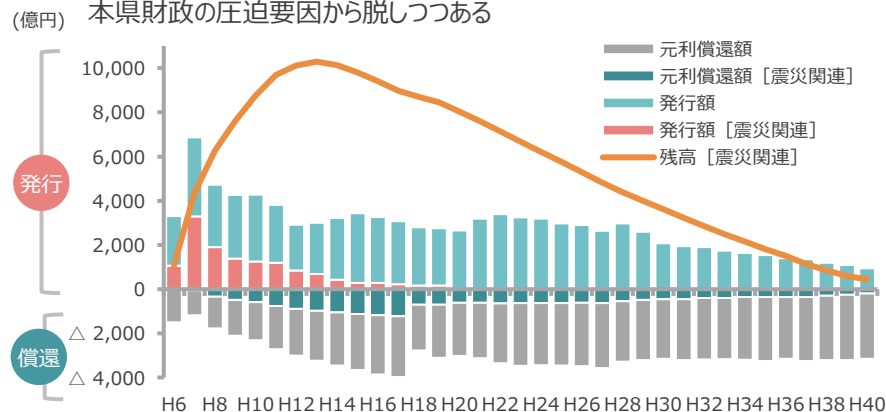


復興財源負担

	阪神・淡路大震災	(参考)東日本大震災
災害復旧	一部自治体負担	自治体負担は ほぼゼロ
復興交付金事業	一部自治体負担	
その他 補助事業	社会基盤整備	一部自治体負担
	市町村仮庁舎等	補助対象外
	介護老人保健施設	補助対象外
	被災者生活 再建支援金	制度なし
復興道路・復興支援道路	制度なし	

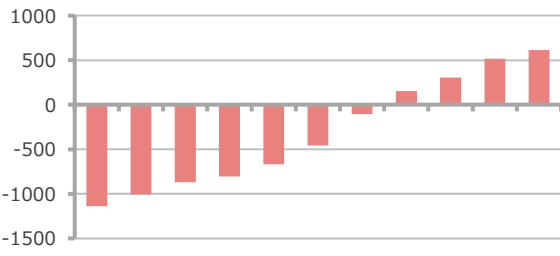
震災からの復旧・復興

- 復旧復興事業のため、1.3兆円の震災関連県債を発行するとともに、県債管理基金を0.5兆円取り崩したことにより、本県財政に大きな爪痕を残した
- 震災関連県債の償還はなお10年程度要するが、残高・償還額ともに、本県財政の圧迫要因から脱しつつある



兵庫県の行財政構造改革 ～震災後20年間の取組～

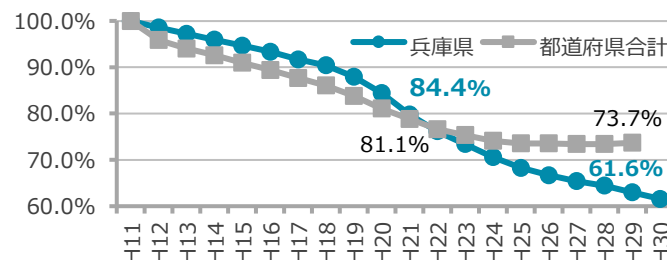
- 震災の復旧・復興に多大な負担を強いられてきた本県の行財政を健全化するため、平成12年度から行革に取り組んできた
- 直近では、平成20～30年度までの11年間「行財政構造改革の推進に関する条例」に基づく「新行革プラン」に従い、改革に取り組んだ結果、累計で1兆3,487億円の効果額を生み出すことができ、収支均衡をはじめとする目標を達成した

区 分	新行革プラン
策定期期	平成20年2月
計画期間	平成20年度～30年度
定員 [一般行政部門]	H19比 概ね△30% (H19 8,279人→H30 5,795人)
給与	■ 特別職(給与(知事△20%等)、期末手当(知事△35%等)減額) ■ 一般職(給与平均△8%) ※ H27から段階的に縮小
事務事業	■ H20～22 H19比△30%等 ■ H23～25 前年比△10% ■ H26～30 前年比△10% (施設維持費を除く) ※ 政策的経費は、個別に見直し
投資事業	本県の平成2・3年の中間水準に、地方財政計画の投資事業の伸びを反映させた水準(補助1,200億、単独700億)まで段階的に抑制。 その後も地財計画伸びにより算定。
主な見直し内容等	計画策定時の収支不足額 

組織	本庁を全国最小規模5部体制に再編、地方機関事務所を2/3に再編
定員	一般行政部門で3割削減(平成11年度対比では約4割削減)
事務事業数	2,728事業を廃止する一方、1,327の新規事業を創設

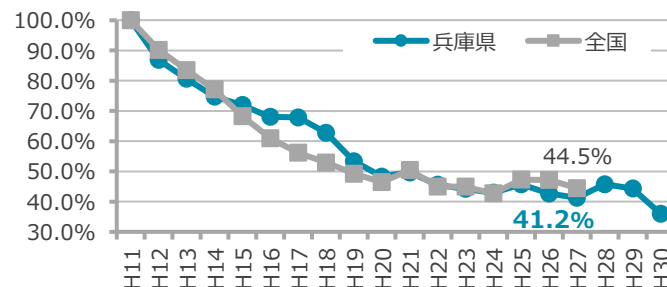
一般行政部門における職員数の削減

- 一般行政部門で平成11年対比約4割削減。全国都道府県トップレベル
- 平成19年以降の削減率は全国都道府県トップ



投資的経費の抑制

- 地方財政計画の水準に見直し(平成11年度対比で約6割削減)
- 行財政改革の推進を優先し、地震・津波対策や老朽化公共施設の改修等、喫緊の課題に重点を置き、経費の抑制を図る



行財政改革目標の達成

- 行財政構造改革の期間中、リーマンショックによる急激な景気の悪化、国の財政健全化の取組や社会保障関係費の増加などの厳しい財政環境の中にあっても、改革の絶えざる検証とフォローアップのもと改革を着実に推進し、平成30年度決算において、収支均衡、実質公債費比率や県債残高など、新行革プランで定めた財政運営の目標(8つの指標)について、全ての指標で目標を達成した

区 分	H19決算	H30決算	H30－H19 (単位:億円・%)	平成30年度 までの目標	評価
収支均衡	△ 1,280	0	1,280 (改善)	収支均衡 «改革期間後半»	着実に改革に取り組むことにより、1,280億円あった収支不足額を解消し、収支均衡を達成
プライマリーバランス 臨時財政対策債・ 減収補填債75%分除き	△ 226	687	913 (改善)	黒字 «毎年度»	起債発行の抑制などによりH20に黒字に転換して以降、毎年度黒字を確保し、H30にはH19比で913億円改善
実質公債費比率 (単年度)	18.9%	14.2%	△ 4.7% (改善)	18%水準 «H30»	投資事業を削減し、公債費負担を抑制すること等により、H19比で4.7%改善し、18%水準を達成
県 債 残 高 臨時財政対策債・ 減収補填債75%分除き	100.0%	83.8% [81.3%]	△ 16.2% [△ 18.7%] (改善)	H19の80%水準 «H30»	投資事業を削減し、県債発行を抑制すること等により、H19比で80%水準を達成
将来負担比率 震災関連県債残高除き	272.3%	277.3% [256.6%]	5.0% [△ 15.7%] (改善)	震災の影響を除く比率が H19の全国平均水準 (250%水準) «H30»	投資事業の削減や公社改革等に取り組み、将来負担額を縮減することにより、H19比で15.7%改善し、250%水準を達成
県債管理基金 活用額	465	0	皆減 (改善)	ルール積立額の 概ね1/3以下 «毎年度»	着実に改革に取り組むことにより、毎年度ルール積立額の1/3以下に抑制し、H29以降は活用なし
県債管理基金 積立不足率	58.5%	21.0%	△ 37.5% (改善)	H19の2/3(39.0%)水準 «H30»	毎年度の活用額の縮減やルール積立を着実に行うことにより、H19比で37.5%改善し、H19の2/3水準(39.0%)以下に抑制
経常収支比率	103.5%	95.3%	△ 8.2% (改善)	90%水準 «H30»	人件費や公債費の抑制により、H19比で8.2%改善し、90%水準を達成。 これにより財政の弾力性を確保
うち人件費	52.2%	36.1%	△ 16.1%		
うち公債費	25.6%	24.3%	△ 1.3%		
うち社会保障関係費等	25.7%	34.8%	9.1%		

※ 1 【 】書きは、教職員給与負担事務の政令市への移譲に伴う標準財政規模の縮減、借換債の前倒し発行による県債管理基金残高の増等の影響を考慮した場合の数値

※ 2 県債残高(臨時財政対策債・減収補填債75%分除き)の【 】書きは、臨時財政対策債・減収補填債75%に加え、行革プラン期間中に発行した補正予算債の残高を除いた数値

2019年度以降の行財政運営方針①

策定趣旨

全庁を挙げて改革に取り組んだ結果、構造改革を成し遂げることができたが、

- ① 震災関連県債（約3,600億円）や行革期間中に収支不足を補うために発行した財源対策債（約2,900億円）の償還がまだ残っている
- ② 国の骨太の方針により地方財政健全化の取組が強まっている など、今後も本県を取り巻く環境は厳しい状況が続く

このような中、今後も県民に信頼される適切な行財政運営を推進する枠組みとして「行財政の運営に関する条例」と「兵庫県行財政運営方針」を策定した。

行財政の運営に関する条例 [H30.10.3議決]

目的

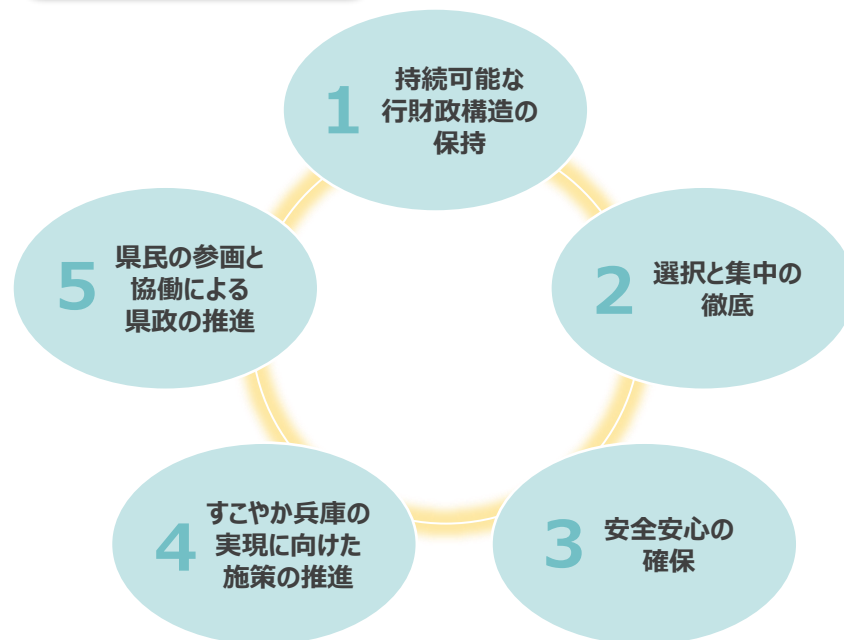
- 行革の成果を生かしつつ、県民の参画と協働を基調に適切な行財政運営を実施



適切な行財政運営を実施

兵庫県行財政運営方針 [H30.10.5議決]

基本方針



2019年度以降の行財政運営方針②

財政運営

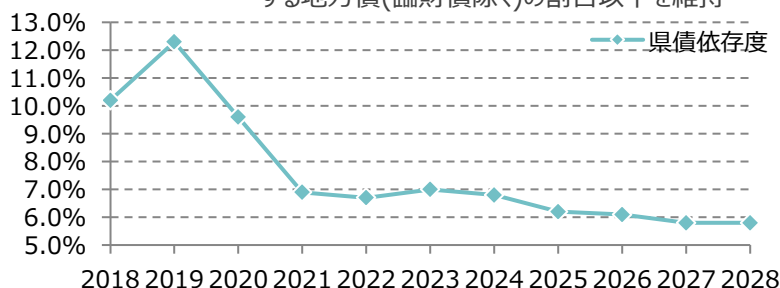
フローとストック両面の財政指標を設定し、10年間の目標を定め、収支均衡と将来負担の軽減を図る

主なフロー指標

県債依存度

- 地方税、地方交付税等の一般財源に対する新たな借金(県債発行額)の割合を示したものの
- 毎年度の地方財政計画の一般財源総額に対する地方債(臨財債除く)の割合以下を維持

10年間の目標



見込み

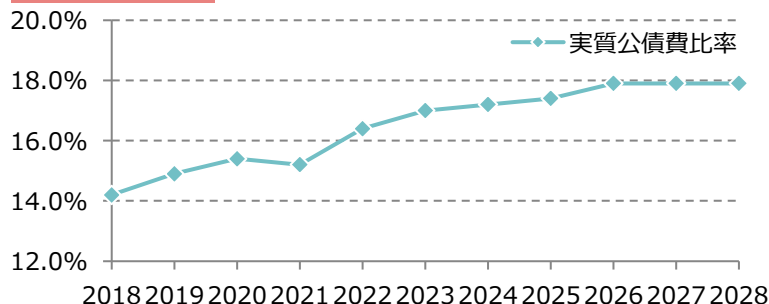
新たな借金の減少や、経済成長率の上昇に伴い税収が増加することで、低下していく見込み

実質公債費比率

- 借金返済額の大きさを標準財政規模(一般財源の標準的規模)に対する割合で示したもの

10年間の目標

- 協議不要基準にあたる18%未満を維持



見込み

経済成長率の上昇に伴い利子が増加するが、税収も増加することで18%未満を維持できる見込み

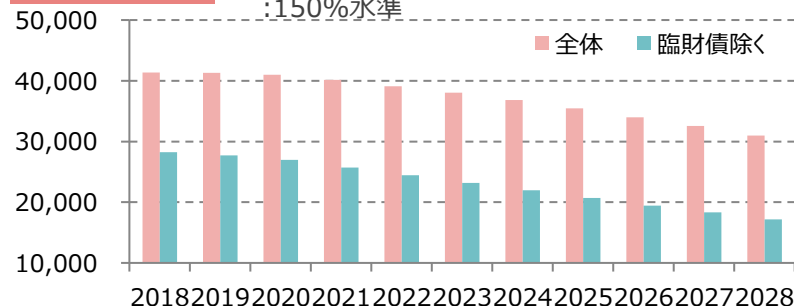
主なストック指標

県債残高

- これまで発行してきた県債のうち、返済が残っている金額

10年間の目標

- 臨財債除く県債残高比率(県債残高/標財規模):150%水準



見込み

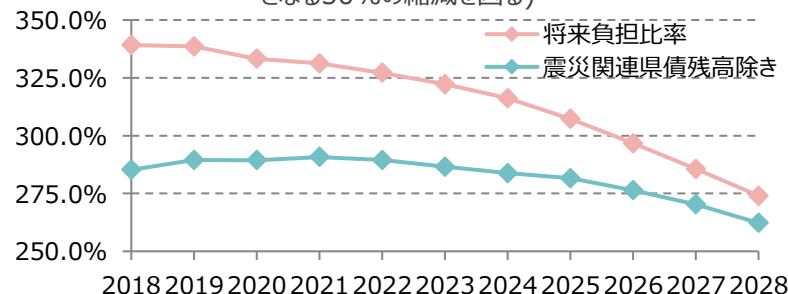
着実な借金の返済に伴い、70%程度を達成できる見込み

将来負担比率

- 借金など抱えている負債の大きさを、標準財政規模に対する割合で示したもの

10年間の目標

- 将来負担比率280%水準(行革期間の縮減の2倍となる50%の縮減を図る)

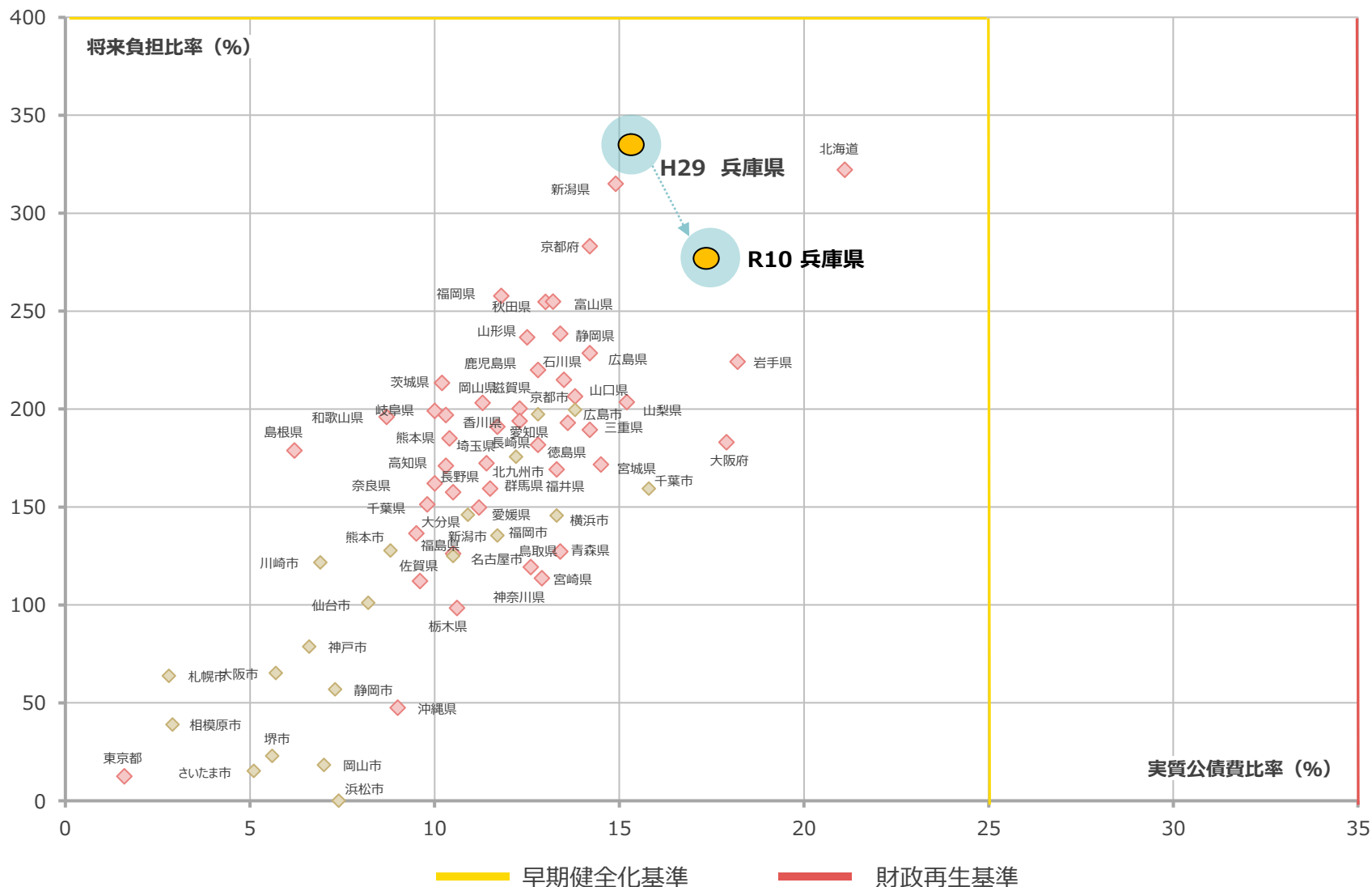


見込み

着実な借金の返済に伴う県債残高の減少や税収が増加することで280%程度を達成できる見込み

健全化判断比率の状況と見通し

健全化判断比率の状況(平成29年度)と兵庫県の見通し



Ⅲ 兵庫県の将来ビジョン



主な産業政策～①「呼びこむ」(企業立地の促進)～

- 交通アクセスの優位性など良好な立地環境、優遇制度、物流インフラとしての産業交通基盤が充実
- 企業立地件数は常にトップレベルの水準

活発な企業立地

	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年
件数	51 (全国2位)	47 (全国4位)	73 (全国2位)	56 (全国3位)	59 (全国3位)	56 (全国5位)
面積 (ha)	55 (全国4位)	44 (全国9位)	61 (全国2位)	51 (全国10位)	71 (全国6位)	43 (全国12位)

※ 出典：「工場立地動向調査」(経済産業省)

産業振興のための優遇制度

① 産業立地促進補助金

「設備投資額×3%」の補助

全国で唯一補助限度額なし ⇒ 大規模案件にメリット！

② 最大3億円の雇用補助

③ 促進地域への進出に優遇措置を実施

④ 0.75%の低利融資制度で産業誘致を促進

経済効果額
(H26～H30年度)

直近5年間の補助金
交付額

21億円

直接的な
経済波及効果

3,800億円

有利な立地環境

陸上輸送の交差点

近畿以東と中国四国
以西の陸上交通は
全て兵庫県を經由

大都市との近接

大阪など、一大生産地・
消費地と近接

海運の玄関口

【神戸港】

コンテナ取扱量 国内第2位

【30港湾の整備】

姫路港・東播磨港など30港
湾整備。海運の一大拠点県



臨空県・兵庫

【関西3空港一体運営】

一体経営で利便性を向上

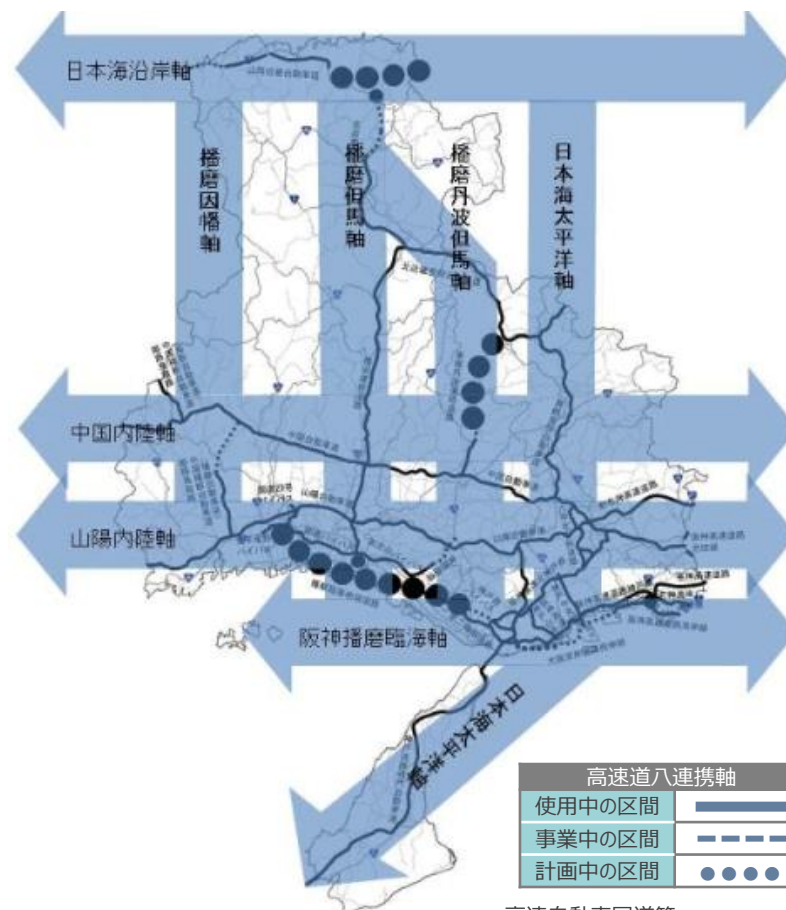
	航空旅客数
関西国際 空港	約2,931万人
大阪国際 (伊丹)空港	約1,630万人
神戸空港	約319万人

※ 平成30年度実績

物流インフラの充実

- インフラの充実を武器に産業誘致を促進

基幹道路八連携軸



主な産業政策～①「呼びこむ」(企業立地の促進)～

- 更なる立地促進のための環境整備に積極的に取り組んでいる

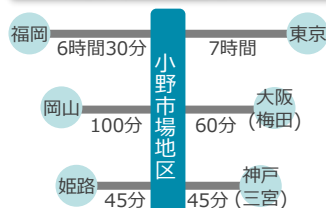
新たな産業団地の整備

- ひょうご小野産業団地
 - ・ 県と小野市の役割分担の下、新たな産業団地を整備

対象地域	小野市・市場地区（約40ha）
事業期間	平成28～令和3年度
分譲時期	令和元年度 一部開始予定
役割分担	兵庫県 ：産業団地の造成分譲 小野市 ：道路・上下水道・公園などの関連インフラ



主要都市へのおよその所要時間（自動車）



（注）所要時間はおよその目安です

高度IT起業家の開設支援

- イノベーション創出が可能な高度技術を有するIT起業家等の定着・集積を促進

高度IT事業所開設支援

- ・ IT起業家等による新たなビジネスイノベーション創出を支援

ITカリスマ誘致

- ・ IT事業所の集積、成長型起業家等の育成、県内IT事業所へのアドバイス、コーディネート等ができるカリスマ人材を誘致

コワーキングスペース開設支援

- ・ IT起業家等を対象としたコワーキングスペース開設を支援

基幹道路の整備促進

- 北近畿豊岡自動車道
- 山陰近畿自動車道
- 大阪湾岸道路西伸部
- 神戸西バイパス
- 東播磨道
- 名神湾岸連絡道
- 播磨臨海地域道路

移動時間の短縮による
地域間交流の促進

インフラの充実を武器に、
産業誘致を促進



神戸空港の活性化

- 神戸空港の運営権売却により、平成30年4月から（株）関西エアポートによる関西3空港の一体運用が開始

規制緩和

● 現在の規制

定期便数：1日60便（国内線）
運用時間：午前7時～午後10時
旅客数：約319万人

- 一体運用により、神戸空港の規制緩和が行われることが期待
- 2025(大阪・関西万博)までに国際線就航を検討

神戸空港



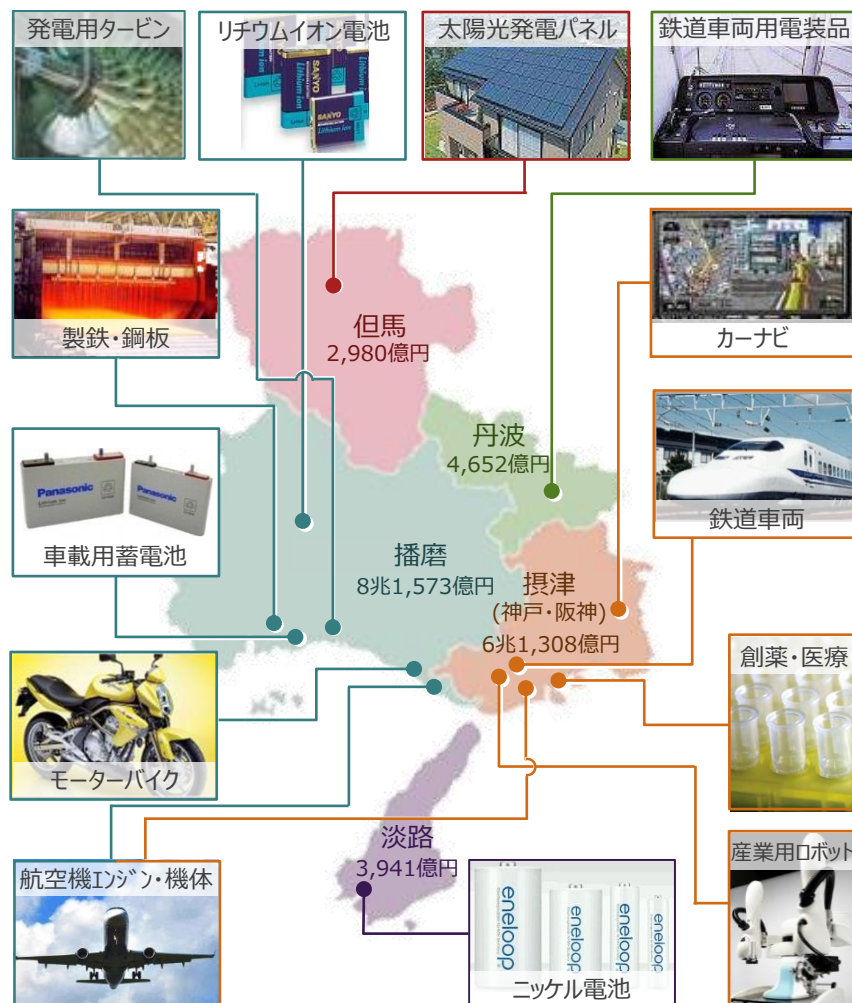
関西国際空港



主な産業政策～②「育てる」(次世代産業の育成)～

- 造船、鉄鋼といった重厚長大産業で日本の成長を牽引した兵庫県は、産業構造が変わる中、先端分野での技術開発でも先駆者を目指している。

ものづくり産業の厚み



ひょうご次世代産業高度化プロジェクト

- 本県経済の持続的な発展を図るため、先端分野での産業振興と雇用創出、人手不足対策を実施

事業内容

相談窓口の設置、専門家派遣による技術支援、補助金による技術開発、人材育成、販路開拓 等

予算額

23事業、12億円（平成30～令和2年）

雇用創出（平成30～32年）

650人（正社員）

【参考：県内生産額の目標】

分野	H29	R2目標
航空・宇宙	1,823億円	2,171億円
ロボット	461億円	660億円
環境エネルギー	2,702億円	3,200億円
健康・医療	575億円	513億円

航空・宇宙産業

- 平成29年の兵庫県の航空機産業出荷額は全国4位

順位	都道府県	出荷額（百万円）	全国シェア
1	東京	509,111	27.9%
2	愛知	468,396	25.6%
3	福島	216,264	11.8%
4	兵庫	182,278	10.0%
5	栃木	160,558	8.8%

- 宇宙分野でも、H-2ロケットの温度センサーやバネ、国際宇宙ステーションの空調装置などで県内企業の技術が採用

課題

- 品質管理の認証取得に資金面、人材面での多大な負担

施策

- 航空・宇宙産業参入に必要な情報提供、認証取得や技術者養成の費用補助、企業への専門家派遣 等
- 国際認証規格（NAS410）に準拠した国内初の訓練機関の開設

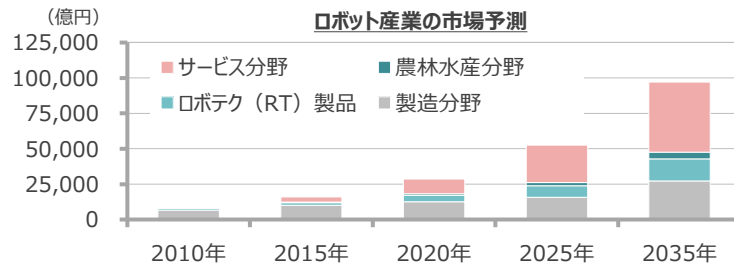
主な産業政策 ～②「育てる」(次世代産業の育成)～

ロボット産業

- 15年後には年間10兆円規模の市場となる見込み
- 今後需要が高まる介護・福祉、生活支援などのサービス分野において、ものづくり基盤技術の連携・融合を促進

施策

- 相談窓口設置
- 試作機開発支援
- 専門家派遣
- 放射光・スパコン相互利用
- ニーズ調査
- 高度技術者養成 等



環境・次世代エネルギー産業

- 県内には発電関係(プラント・タービン等)、大気・水質・土壌汚染防止等の環境保全、再生可能エネルギーに係る要素技術(蓄電池、太陽電池等)を有するメーカーが多く集積。
- 大林組と川崎重工業が、神戸市ポートアイランドで水素発電プラントを設置、周辺施設に電気と熱を供給する実証実験が行われた(NEDO助成事業)
- 豪州の未利用褐炭から水素を製造し、液化水素運搬船にて神戸空港島まで大量輸送する技術実証も2020年度に行われる(NEDO助成事業)

課題

- 水素社会本格化、電気自動車の進展に伴う蓄電池市場の拡大への対応

施策

- 試作品開発支援、高度人材育成支援、JICAとの連携などを通じた県内企業の海外展開支援 等



健康・医療産業

- 震災からの復興事業として、「神戸医療産業都市」を形成。現在は約360社・団体が集積し、日本最大級の医療クラスターに成長
- さらなる高みに向けて、専門病院群の整備が加速(国際がん医療・研究センター、神戸アイセンター、神戸陽子線センター)
- 先進的な治療とともに、手術支援ロボットなど医療資機材の開発も進む

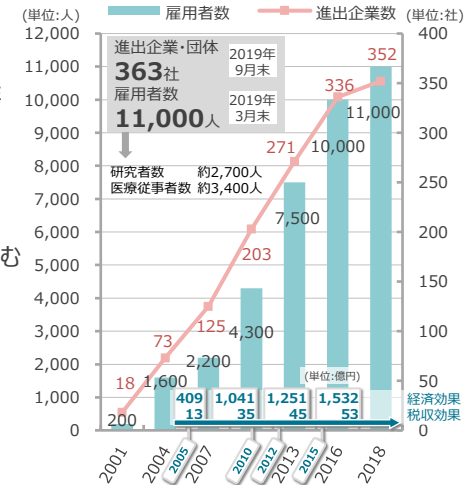
課題

- 新たなビジネスの創出
- 海外展開
- 人材育成

施策

- 専門家によるビジネスマッチング
- 試作費補助
- ビッグデータ等高度人材の育成
- 医療産業都市への就職セミナー実施

進出企業・雇用者数の推移と経済効果



AI・IoT

- 2030年には国内市場だけで現行の25倍近い87兆円市場へ発展を見込む
- 本県では、機械の稼動状況の把握や工具の管理といった簡単なIoT導入から始め、人手不足や生産性向上など中小企業の課題解決に繋げる

県・神戸市連携による AI、IoT、ロボット導入支援

1. 総合相談窓口

NIRO

- ・ コーディネーター(企業OB、ITエンジニア等)による技術指導、助言

2. 実証・導入支援【モデル事業支援】

- ・ 現場での実証(概念実証、テストベッド、モデル事業等)を伴走型で支援
- ・ 大学、専門学校等と連携した開発支援
- ・ 先進事例をユースケースとして公表

3. マッチング

活性化センター

- ・ 中小企業のニーズと神戸に集積するIT企業等のシーズをマッチング



4. 専門人材育成

民間団体等

- ・ IoT、AI等の技術革新に対応できる人材の育成(情報系の大学、専門学校との連携)

主な産業政策～③「支える」(多彩な科学技術基盤)～

科学技術専任部署の設置 (H2～)

- 全国2番目の設置

特定先端大型研究施設※のうち3施設を 兵庫県に誘致し、2大知的創造拠点を形成

- 大型放射光施設 SPring-8
- X線自由電子レーザー施設 SACLA
- スーパーコンピューター 富岳

兵庫県

- 大強度陽子加速器施設 J-PARC

茨城県

※ 「特定先端大型研究施設の共用の促進に関する法律」に基づき、特に重要な大規模研究施設を指定し、施設の整備や共用のために必要な経費の措置等を通じて、産学官の研究者等による共用を促進

産業ニーズに対応し研究・訓練施設を新設

航空産業非破壊検査トレーニングセンター (H29.12～)

- 国際認証規格 (NAS410) に準拠した国内初の訓練機関として、非破壊試験技術者を養成
- 機械加工や熱処理などを手掛ける中小企業が非破壊検査も担えれば、検査のたびに大手メーカーに部品を戻す「ノコギリ発注」ではなく効率的な生産が可能

金属新素材研究センター (R元.6月開設)

- 本県最大の産業である金属素材製造加工企業が集積する「ひょうごメタルベルト(神戸～姫路)」の発展のため、金属新素材や、3D造形技術の開発を行う研究・開発拠点を設置

播磨科学公園都市 SPring-8 SACLA

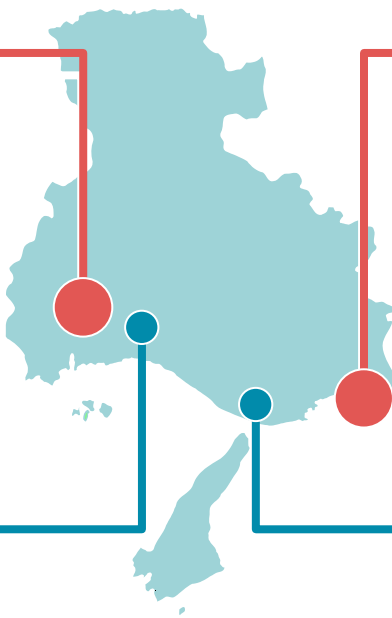


金属新素材研究センター (兵庫県立大学内)

神戸ポートアイランド スパコン「富岳」



航空産業非破壊検査トレーニングセンター (兵庫県立工業技術センター内)





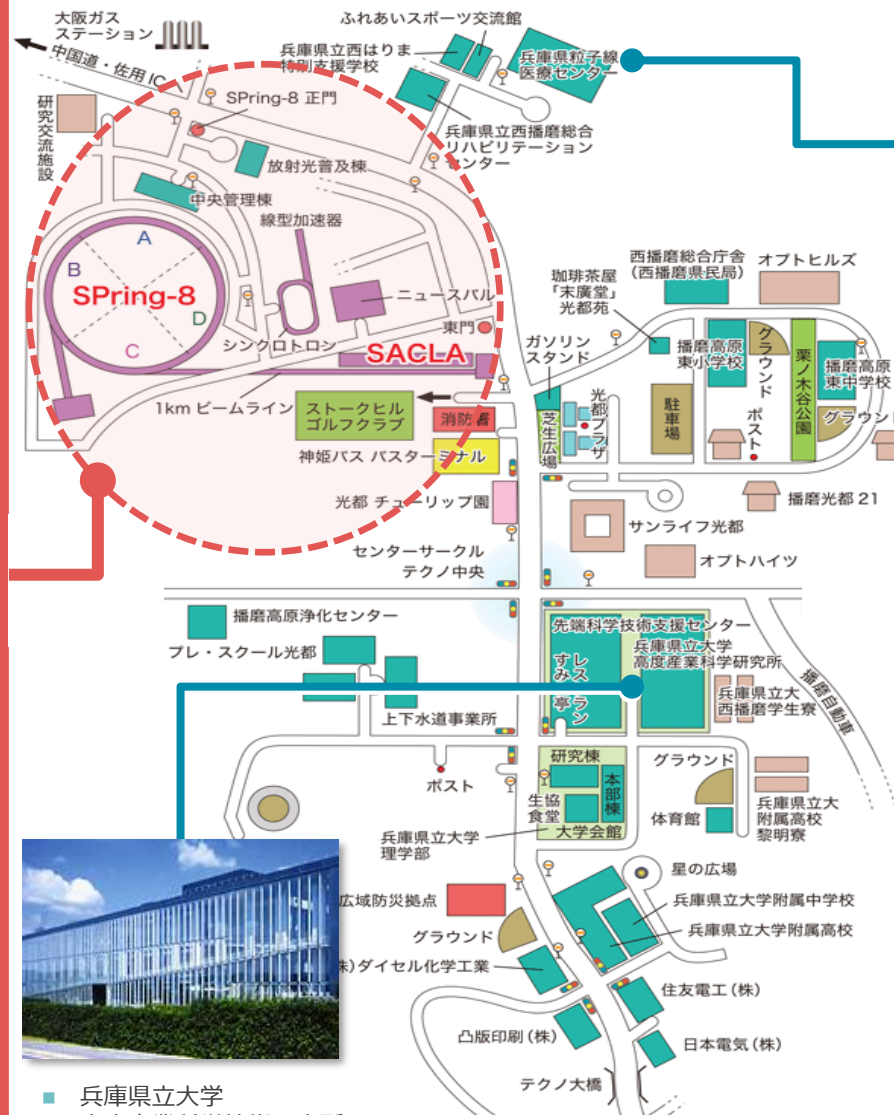
- 大型放射光施設 SPring-8
- X線自由電子レーザー施設 SACLA



- 放射光施設 ニュースバル



- 兵庫県放射光研究センター



- 兵庫県立大学
高度産業科学技術研究所



- 兵庫県立粒子線医療センター

- 学術研究から産業応用まで多くの分野で放射光を利用した研究を実施
- 県も県ビームラインや研究施設を設置し、県内企業を含めた産業利用を促進

主な研究機関等

- 理化学研究所
 - 放射光科学研究センター
- 量子科学技術研究開発機構 関西光科学研究所(播磨地区)
- 高輝度光科学研究センター
- 兵庫県放射光研究センター
- 兵庫県立大学 高度産業科学技術研究所
- 兵庫県立粒子線医療センター

立地企業

- 24社 (H31.4.1時点)

スーパーコンピュータ「富岳」と産業利用支援

- 「京」の後継機として令和3年度の共用開始を目標に開発・整備が進められているスーパーコンピュータ「富岳」は、直近のスパコンランキングにおいて、複数の部門で世界1位を獲得
- 現在、新型コロナウイルス感染症対策に貢献する研究開発に対し、計算資源の一部を試行的に活用

「富岳」で期待される成果

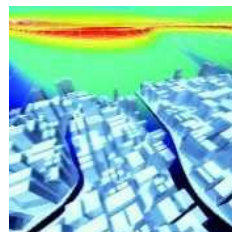
創薬シミュレーション



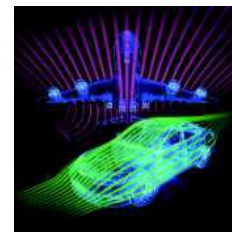
病気の早期発見と 予防医療の支援実現



地震・津波の 避難経路予測



飛行機や自動車の 実機試験を一部代替



新デバイスや材料の 創世の加速化



「富岳」の概要

- 世界最高水準の汎用性
- 最大で「京」の100倍のアプリケーション実効性能

新型コロナウイルス感染症対策への貢献

室内環境におけるウイルス飛沫感染の予測とその対策

- 様々な室内環境において、発話や咳等によるウイルス飛沫の飛散経路を予測し、感染リスク評価と感染リスク低減対策の提案を行う

世界
ランキング

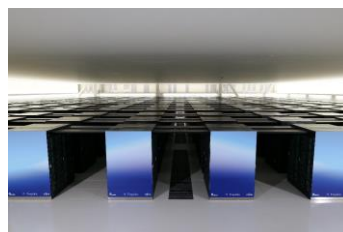
「TOP500」
(計算速度の指標)

「HPCG」
(アプリケーション
実行速度の指標)

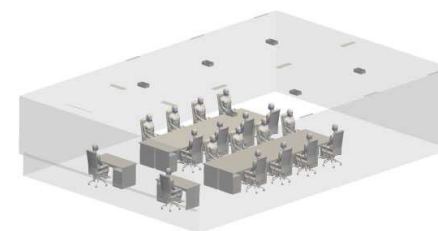
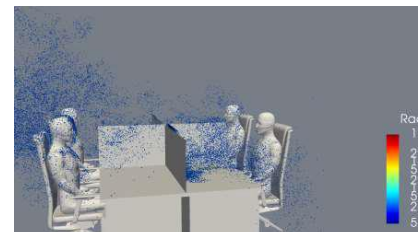
4部門で
世界1位

「HPL-AI」
(AI性能の指標)

「Graph500」
(ビッグデータ
性能の指標)



(2020年6月発表)



小規模オフィス内の飛沫・エアロゾル感染リスクシミュレーションの例

計算科学振興財団
による産業利用支援

- 平成20年1月、県・神戸市・神戸商工会議所が共同で「計算科学振興財団」を設立
- 高度計算科学研究支援センターに、産業利用専用の小型スパコン「FOCUSスパコン」を設置し、「富岳」利用へのステップアップを支援



FOCUS
FOUNDATION FOR COMPUTATIONAL SCIENCE

兵庫2030年の展望 ～「すこやか兵庫」の実現～

- 兵庫県を取り巻く環境が大きく変わる中、2030年の目指す姿や新たな兵庫づくりの基本方針等を定めた「兵庫2030年の展望」を策定
- 適切な行財政運営のもと、「兵庫2030年の展望」の目指す姿、「すこやか兵庫」を実現する施策を展開

兵庫2030年の展望の全体図

めざす姿

「すこやか兵庫」の実現 ～五国を活かし 日本を先導 世界につなぐ～

基本方針

1

「未来の活力」の創出

人口が減っても活力が持続する
兵庫を実現

2

「暮らしの質」の追求

豊かな生活ができる
兵庫を実現

3

「ダイナミックな交流・還流」の拡大

活躍の舞台が広がる
兵庫を実現

兵庫の
2030年の姿

「未来の活力」

1 価値創造経済

- 先端産業が集積
- 起業・創業が活発化

2 全員活躍社会

- 多様な働き方が実現 ■ 生涯現役

4 未来に挑む人づくり

- 地域と世界で活躍する力が育成
- リカレント教育が充実

8 環境先進地

- 次世代エネルギー社会を先導
- 森林資源の活用が拡大

9 御食国(みけつくに)ひょうご

- 農水産業が基幹産業として発展
- 農のスマート化が進展

「暮らしの質」

3 充実する「自分時間」

- ワーク・ライフ・バランスが実現
- 多様な形で過ごす「自分時間」

5 子育て安心社会

- 子育て環境が充実
- 地域とつながる子育てが再生

6 進む健康長寿

- 健康寿命が延伸
- 介護・医療体制が充実

7 安全な暮らし

- 防災、防犯、感染症対策等が強化

「ダイナミックな交流・還流」

10 交流五国

- 地域間や世界との交流が拡大
- 陸海空の交通インフラが充実

11 豊かな生活空間

- 二地域居住等が拡大
- 世代間交流が広がる地域

適切な行財政運営

MEMO

