

ミッションは、 世の中を変えること

-グローバル・エコシステムの形成-

2024.4 京都府商工労働観光部理事 足利



起業家人材の集積

1 クリエイターが世界と繋がる場づくり



2013年「BitSummit」開始

⇒2.4万人来場,100万人視聴の
インディーゲーム市場を創造

家庭用ゲームメーカーが
牽引する日本には
インディーゲーム市場が
なかった



日本最大のインディーゲーム
市場と成長し、世界市場に繋
がるステップの場となる！
(マンガ出版社なども参入)

この10年で京都のゲーム
企業数は4倍増(15⇒60社)

1 クリエイターが世界と繋がる場づくり

課題は創造性の追求の仕組づくりと
分野融合イノベーションの場の創出



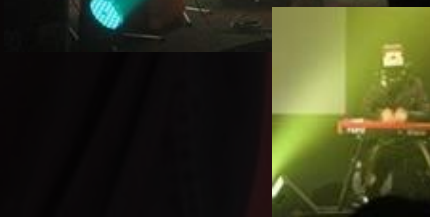
ゲーム企業の増加
インディーゲーム企業を
支える企業も登場



アニメ企業も増加(1⇒8社)
東京一極集中に変化



BitSummit



2 スタートアップ・エコシステムの形成

2020年 オール京都・京阪神エコシステム拠点
起業するなら京都プロジェクト開始

1 年間220以上のプログラム

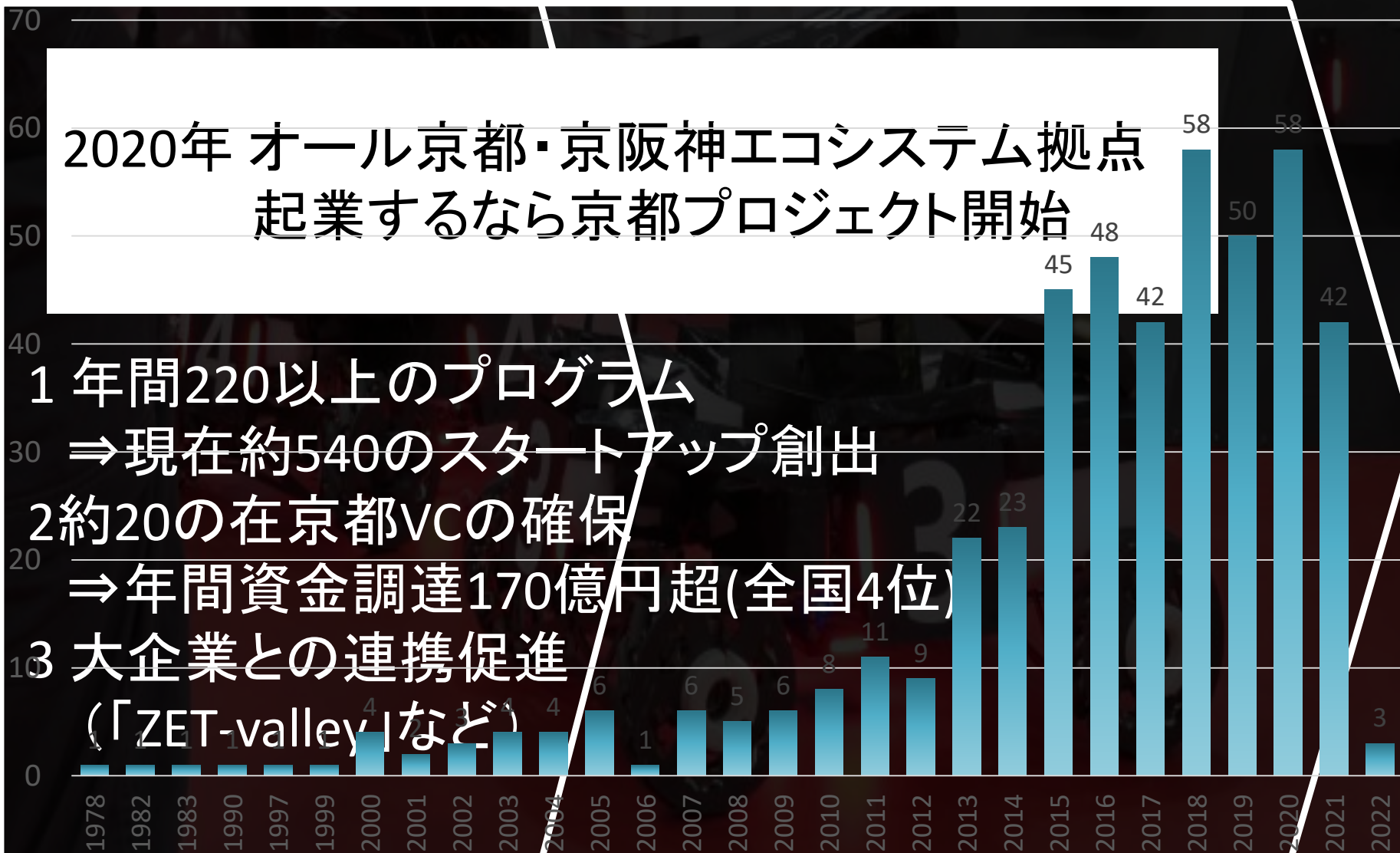
⇒現在約540のスタートアップ創出

2 約20の在京都VCの確保

⇒年間資金調達170億円超(全国4位)

3 大企業との連携促進

(「ZET-valley」など)



2 スタートアップ・エコシステムの形成

iPS細胞等の
先端医療の技術開発を
ふるさと納税で応援



iPS細胞関連支援



ロボットセンター開設



古民家活用支援

バイオものづくり、
ロボット、
バッテリー等の
スタートアップが
多数集積

海外投資家や
高校生起業家を
育成する支援者
も集積

課題は京都
の認知度を
高めること



アジア最大級
イベント開催





中小企業の育成

3 “作らないものづくり”への転換

2018年「高速開発支援センター」開設(府内4箇所)

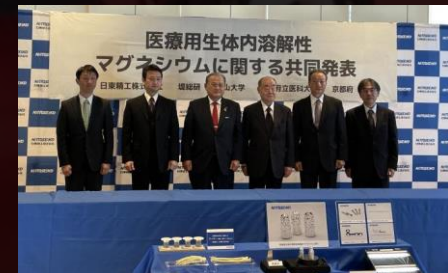


⇒バーチャルデザイン・検証
中小企業含め年100件

日本が得意としてきた
“精密加工”においても
海外勢が勢いを増す

中小企業のポジション転換
～下請加工から開発型へ～

- ・実試作回数を減らす
- ・開発検証精度を高める



3 “作らないものづくり”への転換



高速開発 センター開設

京都エコノミック・ガーデニング支援強化事業

社会経済情勢の著しい変化を受け、「持続性」の高い産業構造の構築が求められている中、プロセス（工程）の見直し等による生産性向上と高付加価値化の同時実現が可能な事業が求められています。京都府では、京都府内全域に「産業創造リーディングゾーン」を配置し、京都特有の文化、自然、多様な産業など、地域の強みを積極的に活かしながら、企業のオープンイノベーションによる新産業の創出を目指しています。本補助金では、政策的趣旨を踏まえ、「産業創造リーディングゾーン」に関する取組に重点を置きながら、生産性向上と高付加価値化の同時実現を目指す事業者を支援します。

【募集期間】令和5年4月17日（月）～6月30日（金）
【補助期間】交付決定日[※]～12箇月間

※事業計画が認められれば募集日は2024/4/17～日（議定入札要項を参照）

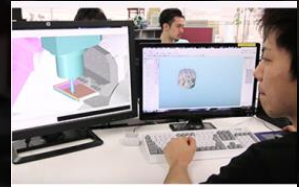
補助対象者

京都府内に本事業に係る製品開発、生産、営業等の事業活動を行う拠点を有する中小企業者

「スタートアップ企業」の取得要件は、創業10年以内で、「イイダ、H117、D1、データサイエンス、ロボティクス、XR等の最先端技術又は次世代型先端技術の応用」を主たる事業とする製品・サービスの開発を目指す上場企業



設計の自動化



工作機稼働プログラムの 作成自動化



工作機の段取りの自動化 （工作機を扱うロボットの登場）

自動化の次なる課題は、ニーズの迅速な把握（連携先への自社の強みの見える化など）

補助金

4 次世代エンジニアリングの再興

2019年「けいはんなロボット技術センター」開設



⇒約770件の開発実証



AI、生活ロボットなどの
次世代エンジニアリング
は世界に後塵を拝す

海外製ひしめく生活ロボット
分野で京都のスタートアップ
企業が割って入るのに成功



京都発の学生ロボット競技
チームが誕生し、全国のエ
ンジニアの支援も開始

4 次世代エンジニアリングの再興

ロボットセンター【開発】



コンビニロボット



病院配膳ロボット



倉庫内ロボット



屋外掃除ロボット



レベル4自動走行



5Gによる遠隔操作

社会への展開【実証】



0:12 / 0:55




障害者が自宅からカフェの
ロボットを操作して働ける
「ロボット共生カフェ」
(府内3か所からスタート)



ドローンのための「空の道」づくり

課題は全国・世界展開する際の
メンテナンス等の体制構築



企業連携の推進

5 企業の強みのシェアリングの推進

2017年「共同型ものづくり補助金」開始
2020年「助け合いの輪補助金」開始
2021年「産学公の森補助金」開始



人口減少時代に突入し
人手不足が深刻化

工作機や情報のシェアにより
省力化と規模対応を両立する
手法が広まる

コロナ禍では、幅広い分野に
おいて競合どうし、異分野どう
しの「助け合い」が広がる

5 企業の強みのシェアリングの推進

②⑨ シェアリング事業 (HILLTOP×ケイナック)

◆他社の強みも自社の強みに！ 強みの共有で顧客・受注拡大

HILLTOP(株)：切削、その他

ケイナック(株)：ワイヤ-放電加工

両者の強みの
シェアリング

強み：加工プログラミングの速さ
職人技をデータベース化しパラメータを大幅削減（通常800項目→25項目）することで超短納期実現（新規受注で5日、リピート受注で3日）

強み：加工精度の高さ
300mmクラスの厚物・大物あっても10ミクロンクラスの加工を実現（ワイヤ-放電加工）するなど加工精度の高さに定評

②加工プログラムを作成

①ケイナックが受注した加工について
その加工プログラミングを発注

③加工プログラムを配信
(加工マシンを遠隔操作)

⑤マシンの振動をIoTで検知し
異常や加工終了を遠隔管理

④加工オペレーション



加工計画、進捗状況の
シェアリングシステム

利益配分等のシェア
リングルールの策定

効果：
ケイナックの加工マシンを自社のマシンのように遠隔操作できるため「短納期受注」の増加に対応

効果：
HILLTOPの強みである加工プログラミングの速さを、自社の強みとすることができ、新規顧客獲得



京都試作ネット

(40社の技術を組み合わせて開発受注)



京都航空宇宙産業ネットワークKAIN
(寺内製作所の品質保証体制を核に一括受注)

②⑨ シェアリング事業 (ミヤコテック)

◆顧客企業と生産条件の共有で、顧客企業の下請からパートナーに!

ミヤコテック(株)：樹脂成形



①樹脂成形機 14台の
生産条件情報の収集
(温度、圧力、時間、回転など約200種類のデータ)

背景
樹脂成形は温度、圧力、時間などパラメータが多い

④カイゼン活動
(稼働率・品質向上)



②各樹脂成形機で
モニター表示



③会社全体で
モニタリング、分析

生産条件情報の
シェアリング

顧客企業

④受入検査の精度向上・工数減

効果：
信頼が増し
パートナーシップの構築
(単なる加工下請でなく
開発からの相談が増加)

6 京の食の海外展開の仕組みづくり

2020年 コロナ禍での旅行者減

⇒ 宅配・ネット販売等の促進(「助け合いの輪」)

2022年 人口減少・円安

⇒ インバウンド対応・輸出促進(「食の世界便」)

コロナ禍を乗り越えたものの、国内の人口減少や円安の進展といった情勢を踏まえれば、海外対応の本格化が不可欠

京都在住外国人(留学生)に京の食を外国語発信してもらうことで、インバウンドの方々への販売拡大

既に輸出を行っている京都企業の輸出ルートに相乗りさせてもらうことで、輸出に挑戦

6 京の食の海外展開の仕組みづくり

コロナ禍【宅配・ネット販売】 国内人口減少・円安【海外展開】



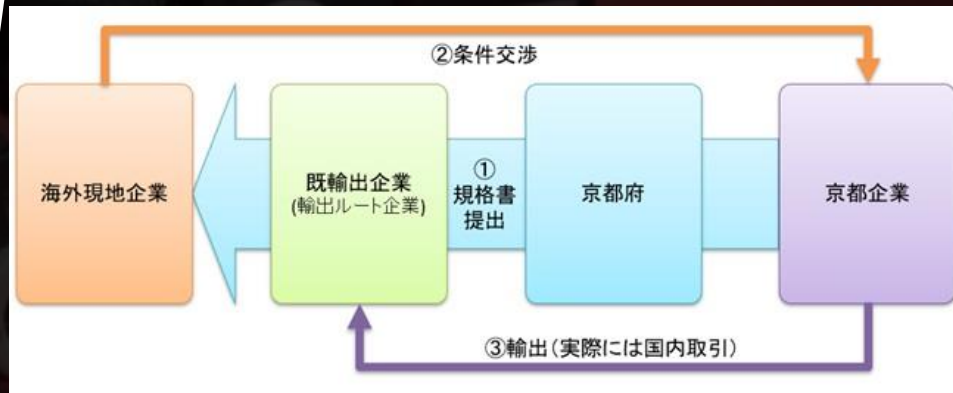
コミュニティFMと連携し協力呼びかけ
 (「Food's Voice Kyoto」)



同業どうしでの詰め合わせセット販売
 や異業種連携による宅配など推進
 (「助け合いの輪」)



「京都 食の世界便(インバウンド対応)」



「京都 食の世界便(輸出対応)」



社会課題の解決

7 脱石油・空気由来の社会創生

2022年「ZET-valley」構想開始
2023年「ゼロカーボンバイオ産業拠点」が
JST共創の場本格型採択(最大2億円×10年)

カーボンニュートラルは
再エネなどのエネルギー
革命だけでは不十分

夢のエネルギー・核融合や、
石油に頼らず眼前のCO2から
材料を作り出す技術など
ゼロカーボン技術が集積



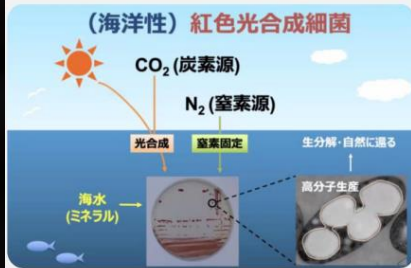
脱炭素技術を活かした
脱炭素シティ形成に向けて
行政・インフラ・金融が連携

7 脱石油・空気由来の社会創生

石油から空気へ

京都大学 沼田教授、Symbiobe

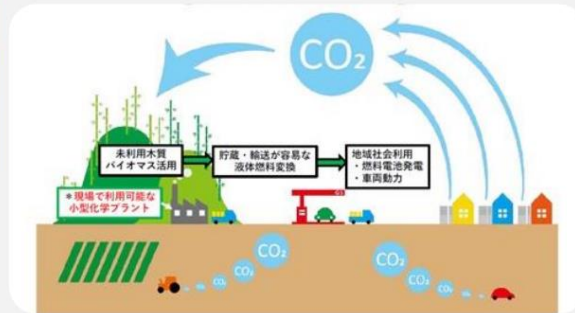
CO₂、窒素、太陽光、海水を資源に
肥料、飼料、繊維、代替プラスチックを作る



イーセップ

CO₂と再生エネルギーで作った
水素から燃料を作る

Local 地産



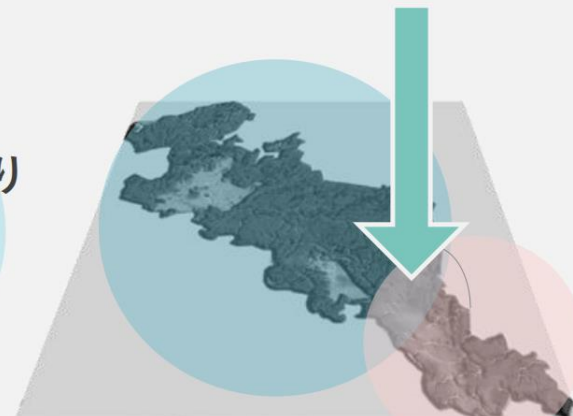
Curelabo

植物残渣を原料にアパレル素材を作る



京都府中央部に **ZET-valleyリーディングゾーン** を形成
(交流・共創・実証・実装の拠点)

EV・バッテリー・バイオものづくり関連企業・研究機関が
集積し、都市部故に新技術が希求されるゾーン



8 「拡張社会」と「別世界」の創生

2022年「メディアパーク共創拡大事業」開始

メタバースとロボティックスの融合等により、現実世界を豊かにする「拡張社会」(現実世界を仮想技術で補完)や、現実世界とは別の幸せを追求できる「別世界」(仮想空間を真実に転換)の創生を目指す「拡別メタバース」プロジェクト等

無数・無限に仮想空間は
広がり、メタバースや
WEB3.0をのんびり勉強し
ているだけの時期はとう
に過ぎた

10本のメタバースプロジェクト

- ・アバター活用科学捜査
- ・カメラでメタバース潜入
- ・仮想空間からロボット操作

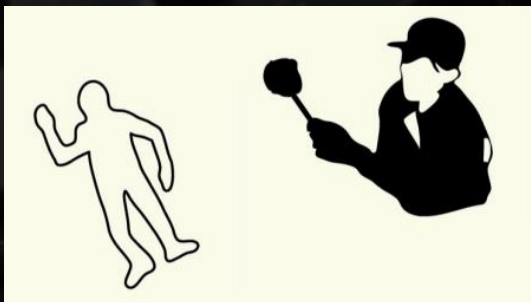


8 「拡張社会」と「別世界」の創生

◆拡張社会（現実をより豊かに）



東映・松竹・NHK・スタートアップら
によるバーチャルプロダクション
(大型歴史ドラマ制作の主流に！)



空間まるごとスキャンなど
アバター活用科学捜査

公共空間にアートを



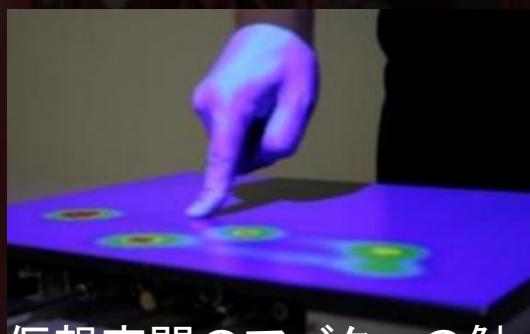
観光地・イベントでのNFT活用



◆別世界（現実のシェルターとしてチャレンジできる世界）




カメラごと(ゴーグルなしに
誰でも)仮想空間に没入



仮想空間のアバターの触
覚をリアルに再現



アバターの(ゴーグルをかけた)まま
リアルのロボットを操作

The background is a dark, slightly blurred image of a robot competition arena. A prominent yellow border frames the entire scene, with a diagonal cut-off in the top right corner. The text is centered in white.

グローバル・エコシステム形成 2024年度開始

9 グローバル・エコシステム

ドバイ史上初のジャパン・エキスポ「KYOTO, JAPAN IN DUBAI」

- (1)世界の投資家が集積 →超大型投資獲得(スタートアップ)
- (2)40万社が集積 →日本の品質が大人気(スタートアップも伝統産業も)
- (3)アフリカ・インドへの道 →アフリカ・インドでのビジネス基盤構築



9 グローバル・エコシステム

2023-2024 Approach



Japan's largest indiegame event "BitSummit(2013~)"



Japan's largest startup event "IVS" (2023~@kyoto)

WORLD

KYOTO, JAPAN IN DUBAI 2025



2025/2/10-12開催決定

Japan Exhibition in Dubai "KYOTO, JAPAN IN DUBAI" (2024~)

JAPAN/KYOTO

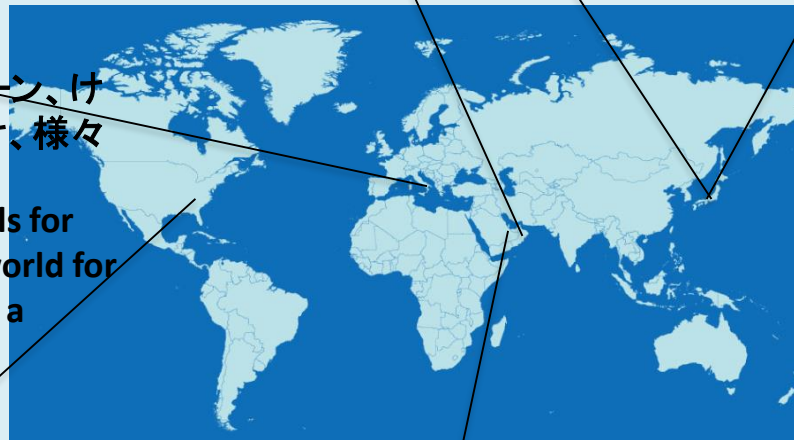


Industrial creation leading zone (Art, media, decarbonization, food tech, robot, etc.)

2024-2025 Promotion

世界から産業創造リーディングゾーン、けいはんな学研都市への集積に向け、様々なプロジェクトの提案募集中

We are currently soliciting proposals for various projects from around the world for clustering in Keihanna Science City, a leading industrial creation zone.



Smart city/Kansai Science City



Kansai (Keihanna) Science City (Smart city/Seamless society)

2025Expo production

Osaka/Kansai Expo



Keihanna Expo(Science & art,Well-being,Robot/Avatar/ICT,Startup etc.)

