

## つくばモビリティロボット実験特区

### ■モビリティロボット

環境配慮型社会や高齢化対応社会など日本の諸課題解決に向けた高い期待と可能性



従来



現行法上(道路交通法および道路運送車両法上)、明確な位置づけがないため、日本の公道を走行することができない。



特区認定により公道実験が可能に

特区認定後



・環境や人に優しい社会・モビリティ格差のない社会システムのモデル発信  
・生活支援分野など新しいロボット産業の創出拠点の形成



TSUKUBA CITY つくばから世界へ

21

## モビリティロボット公道実験の様子



Robotics Tsukuba



TSUKUBA CITY つくばから世界へ

22

## 生活支援ロボット安全検証センター

### NEDO生活支援ロボット実用化プロジェクト

- 安全技術を集積、安全性検証手法を確立し、生活支援ロボットの実用化の壁である安全性確保をワンストップで実現する世界的拠点を形成
- ロボット安全の試験機関、認証機関を確立する



試験設備の例



## コンティニュー規格に対応した健康づくりプログラムの策定

市民の主体的な健康増進に対する意識醸成と環境づくり及び医療費の抑制を図る

- つくば市民を対象
- ICTを活用し、個人のニーズに最適化された市民健康づくりプログラムを策定
- コンティニュー・ガイドラインに対応した健康機器、情報機器及びサービスを活用
- 市民への展開を目指し、2011年度は実証実験・効果測定を実施

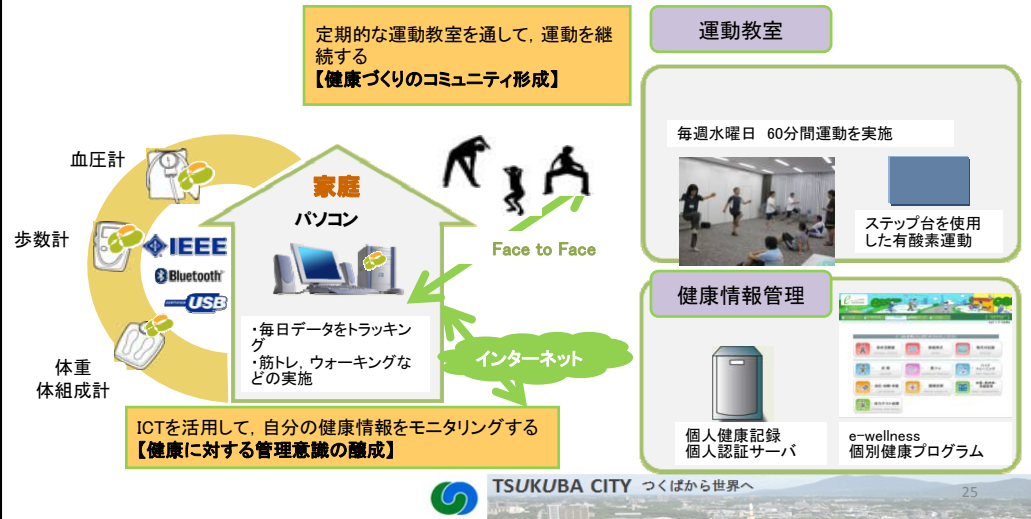
### 三者の役割

つくば市	筑波大学	インテル
<ul style="list-style-type: none"> <li>・健康づくりプログラムの検討・作成</li> <li>・職員を対象とした実証実験の実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・健康づくりプログラムのトレーナー派遣</li> <li>・健康づくりプログラムの効果測定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・健康づくりプログラムの実証実験に向けた環境整備支援</li> </ul>



## 2011年 健康づくりプロジェクト 実証実験

2012年度より市民へのサービス提供を開始するべく、つくば市職員(20名)を対象にコンティニュー機器を活用した健康づくりプログラムの実証を行う。広く市民サービスとして提供するためのスキームを検討する。



## ツイッターズ in つくば:街あるき企画

参加者 一般参加者を含む13名, 3チームで  
4時間ほどまちあるき



合計285投稿  
おもな感想

- ・ 参加者から時間が足らなかった
- ・ もっと時間があれば、離れたところに行けた
- ・ 楽しかった
- ・ つくば歴が長いのに、まだまだ知らないことがいっぱいある



## ツイッターズ in つくば:自治体研修会

### おもな参加者

石岡市, 牛久市, 群馬県大泉町, かすみがうら市, 神奈川県川崎市, 筑西市, つくば市, 土浦市, 取手市, 水戸市, 志木市, 学生, 社会人

会場 40名 ネット中継15名

- つくば市の取組み紹介
- つくば市のツイッター運用職員6名によるパネルディスカッション
- シンプルウェイ社の災害時の取組み, アクセスデータ分析, 今後のつくば市民情報提供サイトの運営について講演
- つくば市の今後の取組み紹介
- かすみがうら市とつくば東京事務所のツイッター体験と事業紹介

### おもな感想

- つくば市の経験者のお話が貴重だった。
- 自分の自治体でも早くつくば市のように運用できるよう, がんばります。



TSUKUBA CITY つくばから世界へ

27

## 教育日本一への取り組み

### 小中一貫教育の推進

- 学びの連続性, 持続性による個に応じたきめ細やかな教育の推進
- 9力年を見通した弾力・効果的な教育課程の編成
- 教科の専門性を生かした小学校5, 6年生への教科担任制の導入
- 指導内容によっては, 発達段階を考慮し, 弾力化を図り, 生活集団, 学習集団の再構築と児童, 生徒の実態に即した有効な学習の展開



(仮称)春日小中学校イメージ

### 重点をおいて推進する教育

#### 環境教育

- 環境やエネルギーを大切にす  
る実践的な態度の育成
- 環境に関する体験的な活動の  
充実

#### キャリア教育

- 自分の将来について考える活  
動の充実
- 集団や社会との関わりについ  
て考え, 職業観を養う。

#### 国際理解教育

- 国際社会で主体的に行動・発信で  
きる態度・能力の育成
- 多文化理解と共生を目指した  
国際理解教育の充実

#### 学校ICT教育

- ICT機器の有効活用
- 児童生徒の情報モラルの育成

#### 科学技術教育

- 科学に親しみ研究しようとする  
心や態度の育成
- 体験的活動の充実と科学的に  
調べる能力の育成

#### 健康・安全教育

- 体育・スポーツ活動の推進と  
体力・運動能力の向上
- 健康・安全への自己管理能力  
の育成

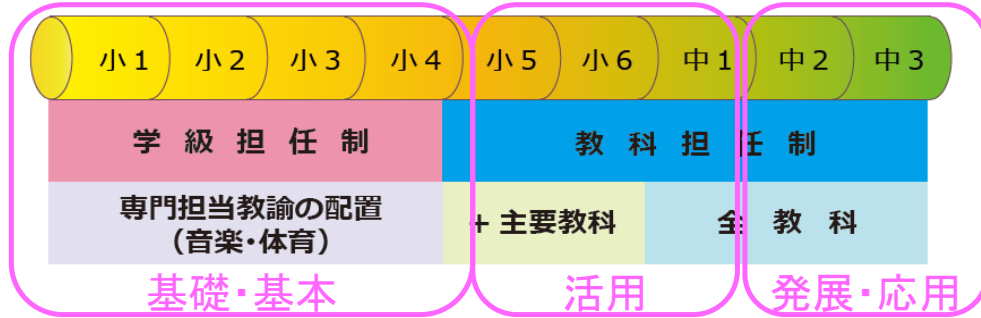


TSUKUBA CITY つくばから世界へ

28

## つくば市の小中一貫教育

特徴1: 4・3・2で確かな学力の育成



教科の専門性を生かし、個に応じた指導により、  
学ぶ意欲を高め、質の高い確かな学力の育成

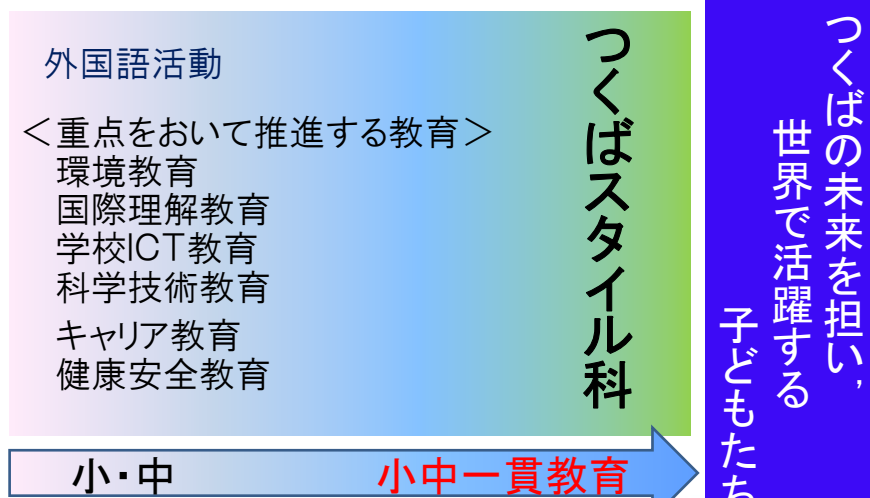


TSUKUBA CITY つくばから世界へ

29

## つくば市の小中一貫教育

特徴2: つくばスタイル科で次世代スキルの育成



TSUKUBA CITY つくばから世界へ

30



# つくばに集い、つくばから羽ばたく

-つくば市は「教育日本一」を目指します。また、全国各地から集い、世界を目指して科学オリンピックに挑戦する子供たちの本気と好奇心を応援します-



## 国際戦略総合特区

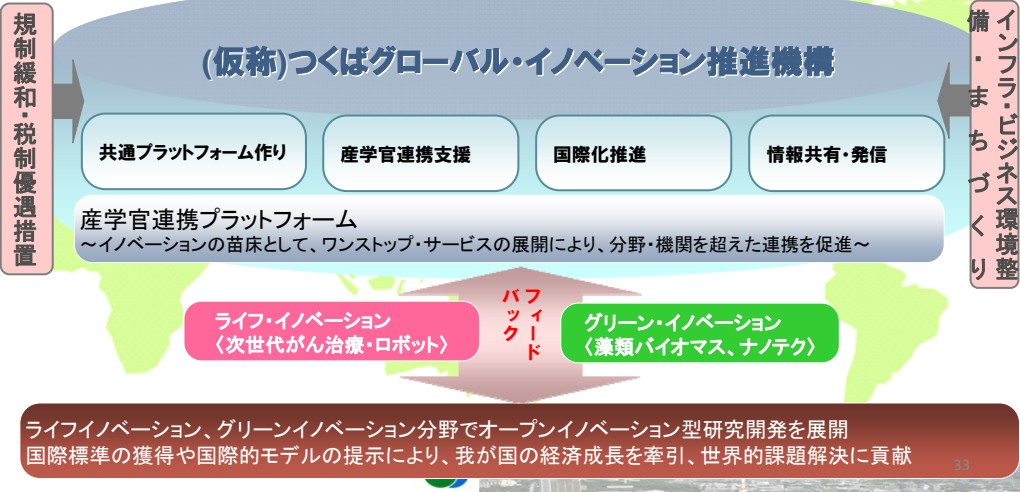
### —つくば国際戦略総合特別区域提案—

~つくばにおける科学技術の集積を活用した  
ライフノベーション・グリーンノベーションの推進~  
「つくばを変える新しい産学官連携システムの構築」



## 国際戦略総合特区 つくばを変える新産学官連携システム

- 新しい産学官連携の仕組みを構築。システムの核となる(仮称)つくばグローバル・イノベーション推進機構を設立
- 共通の目標を掲げ、ライフイノベーション、グリーンイノベーション分野で短期間で新事業・新産業の成果につなげる。
- 研究成果や研究資源の見える化、研究インフラの共有化等、共通のプラットフォームでプロジェクトを支援する。
- 先行して、H23. 7. 1に筑波大学の学内組織として、つくばグローバル・イノベーション推進機構を立ち上げ。



## 国際戦略総合特区 総合特区で実施する先導的プロジェクトの概要

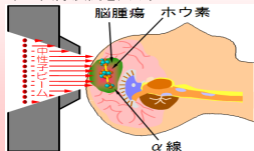
つくばにおける科学技術の集積効果を最大限に活用し、イノベーションを絶え間なく創出する産学官の連携拠点を形成し、そこから生まれる新事業・新産業で国際標準を獲得、あるいは国際的モデルの提示により、我が国の経済の成長を牽引し、世界的な課題の解決に貢献していく。

### ライフイノベーション

#### Project①: 次世代がん治療(BNCT)の開発実用化

◆死亡原因第1位のがんに対し、患者のQOLが高く経済的な負担も少ない画期的な次世代がん治療(BNCT)の実用化により、BNCTの国際標準モデルとして医療関連産業の国際展開を図る。

(筑波大学、高エネルギー加速器研究機構、日本原子力研究機構、北海道大学、企業、茨城県)



#### Project②: 生活支援ロボットの実用化

◆世界に先駆けて生活支援ロボットの安全性評価基準を確立し、国際標準として提案することにより、「安全認証」を付したロボットで国内・世界市場を席巻し、つくばが我が国ロボット産業の国際競争力の強化を牽引する。

(産業技術総合研究所、日本自動車研究所、筑波大学、企業等)

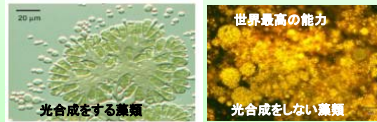


### グリーンイノベーション

#### Project③: 藻類バイオマスエネルギーの実用化

◆石油代替燃料として期待される藻類バイオマスの実用化を図るため、耕作放棄地等における実証実験を通じて、屋外培養の技術的課題の解決と屋外大量培養とコストに見合う生産技術の確立を図り、世界的エネルギー問題の解決に資するとともに藻類産業の創出を図る。

(筑波大学、藻類コンソシアム、つくば市)



#### Project④: TIA-nano 世界的ナノテク拠点の形成

◆先端ナノテクノロジーの研究資源が集積するつくばの強みを最大限に活かし、国際競争力あるナノテク拠点を構築し、画期的技術の省エネ機器等の開発や人材育成を一体的に推進し、ものづくり大国・日本の復権と省エネルギー等の課題解決を図る。

(産業技術総合研究所、物質・材料研究機構、筑波大学、企業)



## 先端技術の実証フィールド 筑波研究学園都市

ここ数年で、様々な実証プロジェクトが進む



TSUKUBA CITY つくばから世界へ

35

ご清聴ありがとうございました。

