# 東京に集積する「知」を
# 東京の課題解決と成長創出に活用

# 大学提案 成果集



メリーちゃん

令和８年
東京都財務局



ハリーくん

| 事業年度 | No. | 大学名 | 事業名 |
|---|---|---|---|
| 令和３年度終了事業 | 1 | 東京大学 | インフラ運営の透明化に向けたICT・AIを活用した市民協働システム |
| | 2 | 早稲田大学 | 太陽光パネル高度循環利用に対する東京モデルの提案 |
| | 3 | 東京医科歯科大学 | けんこう子育て・とうきょう事業 |
| | 4 | 専修大学 | 首都直下地震時の仮設住宅不足への対応準備 |
| | 5 | 東京大学 | 「モバイル ICU/ER」による病院間高度緊急搬送支援システム構築プロジェクト |
| | 6 | 早稲田大学 | 水素社会実現に向けた燃料電池ごみ収集車運用事業 |
| | 7 | 東京大学 | 新しい「緑農住」まちづくり事業 |
| | 8 | 武蔵野大学 | 都営住宅を活用した単身高齢者の見守りシステム構築・実証プロジェクト |
| 令和４年度終了事業 | 9 | 東京医科歯科大学 | 世界トップレベルの地域医療を東京に構築する事業 |
| | 10 | 電気通信大学 | AIとIoTにより認知症高齢者問題を多面的に解決する東京アプローチの確立 |
| | 11 | 東京農工大学 | 大学と自治体、企業、ＮＰＯの協働による高齢者の福祉向上を目指した<br>動物との共生社会の実現と拠点形成 |
| | 12 | 東京大学 | 児童相談所情報標準化・人材育成事業 |
| | 13 | 東京都市大学 | 市民科学プログラムによる都市型水害に備えるアイディアの実践 |
| 令和５年度終了事業 | 14 | 順天堂大学 | 医療現場への「やさしい日本語」導入・普及事業 |
| 令和６年度終了事業 | 15 | 早稲田大学 | 廃棄物処理等の自動化推進事業 |
| | 16 | 東京科学大学 | 大規模災害発生時の帰宅困難者民間一時滞在施設の対応力強化支援 |
| | 17 | 東京科学大学 | 中小病院におけるポストコロナ時代の感染症健康危機への対応能力強化事業 |
| | 18 | 東京都立産業技術大学院大学 | 東京都地域防災計画のIoD化による防災力向上 |
| 令和７年度終了事業 | 19 | 東京科学大学 | がん治療と就労の両立に向けた支援事業 |
| | 20 | 専修大学 | 未来を担う子どもたちへの食品寄贈事業 |
| | 21 | 東京都立大学 | 津波検知システム構築事業 |
| | 22 | 東京都立大学 | いきいき・あんしん在宅療養サポート訪問看護人材育成支援事業 |

# １．令和３年度終了事業の成果



メリーちゃん



ハリーくん

# NO.1 インフラ運営の透明化に向けたICT・AIを活用した市民協働システム

建設局 × 東京大学

## 事業実施の背景と目的

- これまで、道路の損傷や不具合等についての住民からの通報は、電話・メール・事務所の窓口等で受付
- 東京大学が中心となって開発したシステムを活用して、**インフラ維持管理に対する透明性・効率性を確保**するとともに、**住民と協働した新たな道路管理の実現**に向けた提案があり、令和元年度事業として採択

## ３年間の取組

- 都民が道路の損傷や不具合を道路管理者に情報伝達できる**ＭＣＲ市民投稿アプリ**に加え、ＡＩによる画像解析で路面損傷状況を自動検出する**ＭＣＲ道路損傷検出アプリ**の運用を試行（ＭＣＲ：My City Report）

### MCR市民投稿アプリ



- ✓ 位置情報と写真で**都民から道路の損傷状況の通報を受付**
- ✓ アプリ上に対応状況を公表し、**経過を都民と共有**
- ✓ 運用開始後Ｒ４.３.31までに**1,751件の投稿**（受付時間外の投稿が全体の７割を占め通報機会が拡大）
- ✓ 歩道等の損傷情報が多く報告され、**歩行者の安全性がさらに向上**

### MCR道路損傷検出アプリ



- ✓ 道路巡回車にスマホを設置し、**ＡＩによる画像解析**で路面損傷状況を自動検出
- ✓ AIにより「道路のひび割れ」「穴」「白線のかすれ」などの道路の損傷を検知
- ✓ 損傷位置と画像をスマホを通じて保存し、システム上で管理
- ✓ 検出した損傷を路線ごとに評価し、**補修の優先度分析に活用可能**

## 成果と今後の対応

- スマホで２４時間いつでも投稿ができることで**通報機会が拡大**したほか、ＡＩ活用により**効率的な道路管理**を実現
- 令和３年度までの開発・試行実施を経て**有用性が認められたため、令和４年度から都道全域で本格運用**
- **都民参加によるきめ細かい道路管理で道路の安全性をさらに向上**するとともに、**ＡＩ等を活用した高度な道路維持管理を促進**

# NO.2　太陽光パネル高度循環利用に対する東京モデルの提案

環境局 × 早稲田大学

## 事業実施の背景と目的

- 太陽光パネルの寿命は20年から30年とされており、**2030年代半ば以降、太陽光発電設備の廃棄が本格化**
- **都内で7割を占める住宅用太陽光パネルは、リユース・リサイクルする仕組みが十分でない状況**
- **太陽光パネルの高度循環に係る仕組みの構築**に向けた提案が早稲田大学からあり、令和元年度事業として採択

## ３年間の取組

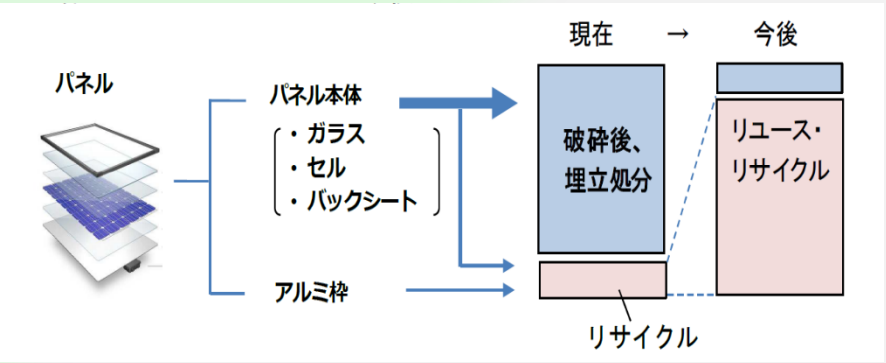
- 太陽光パネルの高度循環に係るスキームの検討やリサイクル等に係る情報の整理、処理技術開発などの**研究調査を実施**
- 研究調査の成果を踏まえ、より高いレベルの資源循環利用に向け、リサイクル事業者等と連携しながら、**先進的技術を活用した様々な実証事業を実施**

**主な実証事業の内容**

✓ **リユース関係**
- 発電性能を簡易かつスムーズに診断する方法の検証
- パネルのリユース可否に係る判定基準の提案
- リビルトパネルの試作、性能試験の実施　等

✓ **リサイクル関係**
- シミュレーション等による効率的な収集運搬の検証
- 破砕物から有用金属を効率的に分離濃縮する技術の実証
- 廃ガラスを活用したグラスウールの製造、品質評価　等

**＜都内住宅用モジュールの処理の転換（イメージ）＞**




## 成果と今後の対応

- 高度循環に必要となる技術や社会システムを検討した上で、個々の課題について評価・検証を行うとともに、リユース等に必要な技術開発を行うことで、**社会実装に向けた基盤を構築**
- 今後は、関係主体間の役割分担や各種ルールの策定、業界団体との調整・検討等に取り組み、**東京における太陽光パネルの高度循環の仕組みの実現を目指していく**

# NO.3　けんこう子育て・とうきょう事業

福祉保健局 × 東京医科歯科大学

## 事業実施の背景と目的

- 核家族化や地域社会の人間関係の希薄化等により、**妊産婦や子育て家庭の不安感・負担感が増大**
- **子育てのイライラや困難感を軽減**し、**子供の健やかな成長と虐待の未然防止を図ることが必要**
- 妊娠届提出の際にアセスメントを実施し、**ニーズに応じた子育てスキルの提供や子供の健やかな成長と虐待の未然防止を推進**する事業の提案が東京医科歯科大学からあり、令和元年度事業として採択

## ３年間の取組

- 妊産婦の子育て環境を様々なタイプに分類した上で、**タイプに応じた具体的な子育てスキルを提供するコンテンツ「もしプリ」を開発**
- 「もしプリ」と連携してハイリスク家庭の把握・支援を行えるよう、モデル実施自治体の**母子保健システムの改修を支援**
- モデル実施自治体（足立区・八丈町）や医療機関において、**コンテンツの効果測定を実施**
- 効果測定の結果を踏まえ、**自治体向けの本格導入マニュアルと支援ガイドラインを作成**

**もしプリ**




✓ **妊産婦が置かれた環境（健康状態や世帯状況など）に合わせた子育てスキルを提供**

✓ もしプリ導入自治体において、以下の効果を観測

①こんにちは赤ちゃん訪問時のEPDSにおいて**重度の抑うつ傾向**の割合：**4.3%⇒2.9%に低下**

②３～４か月健診時に**「子育てが楽しい」**と回答した割合：**71.1%→74.0%に上昇**

③１歳半健診時に**「感情的な言葉で怒鳴ったことがある」**と回答した割合：**18.4%⇒8.3%に低下**

④１歳半健診時に**「日常の育児の相談相手は誰もいない」**と回答した割合：**3.7%⇒0%に低下**

## 成果と今後の対応

- 研究者の知見を活用し、**母親のメンタルヘルスへの支援を含めニーズに合わせた子育てスキルの提供を行うコンテンツを開発**することで、**虐待の未然防止を推進**
- 令和４年度以降は、希望自治体において母子保健バッグの封入物にQRコードを掲載した折り紙（チラシ）を追加するとともに、子供家庭支援区市町村包括補助事業の「子供手帳モデル」にQRコードを掲載するなど、**本コンテンツの更なる利用促進に向けた普及啓発を実施**

# NO.4　首都直下地震時の仮設住宅不足への対応準備

住宅政策本部 × 専修大学

## 事業実施の背景と目的

- **想定される首都直下地震**では、多くの被災者が発生し、**大量の応急仮設住宅等が必要となる見込み**であり、仮住まい需要に的確に対応するためには、**都民・行政・業界団体等の関係者による事前の検討・準備が不可欠**
- **ワークショップや検討会の開催**を通じて、**震災時の仮住まい確保に向けた対策を具体化**するとともに、**都への政策提言**と**都民や事業者に対する普及啓発**を実施する提案が専修大学からあり、令和元年度事業として採択

## ２年間の取組

- 大学による**震災時のシュミレーション結果や被災地調査の結果を整理した上で**、**専門家による検討会**や、**都民・事業者等の関係者を集めたワークショップ・タウンミーティングを開催**
- タウンミーティング等における関係者の声や検討会の議論の結果を踏まえ、**都への政策提案を取りまとめる**とともに、**都民向けリーフレット「東京仮住まい」**や**リーフレットの利用方法を紹介する動画等を作成し公表**

### 検討会等の開催



論点整理・対策の検討

### 政策提案レポートの作成




自助・共助・公助の具体化に向けた都への政策提案

### リーフレット等の作成




都民・事業者への普及啓発

## 成果と今後の対応

- 検討会等の開催を通じ、震災時の仮住まい確保に向けた対策の具体化を図るとともに、都への政策提言やリーフレット等を活用した幅広い普及啓発を実施したことにより、**自助・共助・公助の側面から災害対応への準備を促進**
- 今後も公的住宅や賃貸型応急住宅の供与に係る**訓練を継続して実施**し、**マニュアルのブラッシュアップを図る**とともに、建設型応急住宅の建設候補地における配置計画案の作成など、**災害時における応急仮設住宅等の提供に係る取組を実施**

# NO.5 「モバイルICU/ER」による病院間高度緊急搬送支援システム構築プロジェクト

福祉保健局 × 東京大学

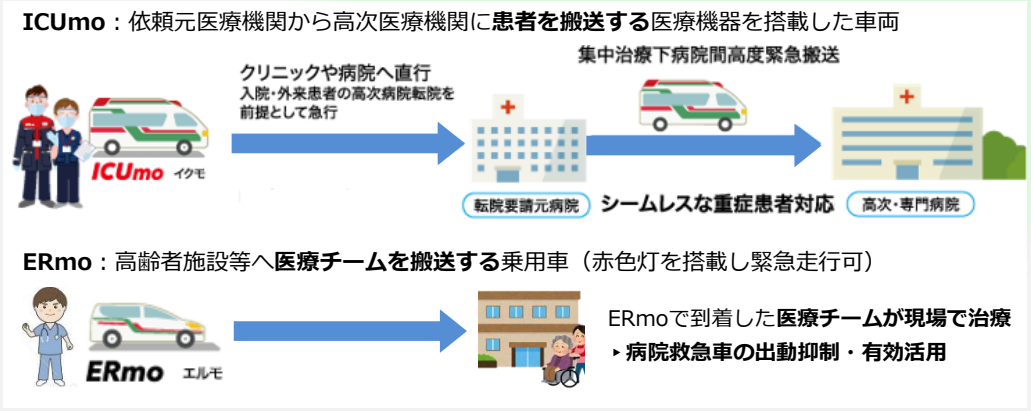
## 事業実施の背景と目的

- 転院搬送には、**要請元スタッフが搬送車両に同乗しないケース**もあり、**専門の搬送医療チームによる病院間高度緊急搬送システムを構築**し、**救急患者の予後とQOLの更なる改善を図ることが必要**
- **重症救急診療専門の医師・看護師が集中治療室の機能を持つ車両で患者を迎えに行き、治療をしながら病院まで運ぶ仕組みを作る**との提案が東京大学からあり、令和元年度事業として採択

## ３年間の取組

- 集中治療室（ICU）と救急診療室（ER）の機能を備えた車両と医療チーム（「モバイルICU／ER」）により、**高度治療を継続しながら最適な病院を選定し転院搬送を行うシステムを構築**
- 新型コロナウイルス感染症の拡大に伴う医療資源の不足等の影響を受けたものの、**ICUmo 18件、ERmo 1件を運用**

**＜運用イメージ＞**




**＜ICUmoの車両イメージ＞**




## 成果と今後の対応

- 病院間高度緊急搬送支援システムを通じ、**傷病者の予後とQOLの改善に資するスキームを構築**
- **今後、医療機関における車両（搭載システムを含む。）等の活用に向けた方策を検討**

# NO.6　水素社会実現に向けた燃料電池ごみ収集車運用事業

環境局 × 早稲田大学

## 事業実施の背景と目的

- ごみ収集車の**走行・架装部駆動時に生じる騒音や温室効果ガスの低減**及び**水素社会実現に向けた水素需要量の確保**が必要
- 山口県における１年間の実証試験を完走した燃料電池ごみ収集車をベースに、**東京都仕様の車両の開発・運用を目指す**との提案が早稲田大学からあり、令和元年度事業として採択

## ３年間の取組

- ごみ収集ルートの調査や車両シミュレータの作成等を通じ、**都内における運用形態に適した燃料電池ごみ収集車を開発**
- **静音性向上の定量的評価**や**シャシダイナモ試験によるエネルギー消費量の比較評価**等を実施
- **港区における試験運用と収集データの分析・評価、試験運用に係るヒアリング・アンケート調査**等を実施

**＜開発した試験運用車両＞**




車両には、水素のイメージを想起させる曲線をベースに東京都、港区、早稲田大学のロゴ、水素キャラクターのスイソン等のラッピングを実施

**燃料電池ごみ収集車**
- 燃料電池自動車は、走行時にCO2を排出せず、走行及び作業時も静かなため、ごみ収集時の作業環境や生活環境の向上に貢献可能
- 低速かつ頻繁な発停車を繰り返すごみ収集ルートにおいては、特に導入効果が期待できる

**シャシダイナモ試験**
- 車両の駆動輪を、路上の代わりにシャシローラ上に乗せて試験を実施するもの。再現性が高く高精度のデータが収集可能

## 成果と今後の対応

- 研究者の知見を活用し、車両性能評価における**エネルギー消費量の削減（運搬走行時▲38%、収集走行時▲60%）を達成**するなど、都市部における**温室効果ガスの削減**と**水素需要の創出につながる燃料電池ごみ収集車の開発に成功**
- 本事業の有用性が認められたため、令和４年度においても、引き続き大学と連携し、将来的な**燃料電池ごみ収集車の普及に向けた検証などを実施**

# NO.7　新しい「緑農住」まちづくり事業

都市整備局 × 東京大学

## 事業実施の背景と目的

- 市街化の進展等により、**東京の緑農地は減少**を続けており、**計画的かつ戦略的に保全していくことが必要**
- 緑の保全及び緑の持つ多様な機能の発揮により、住民のよりよい生活を支援するため、**「緑農住」まちづくりの推進に係る事業**の提案が東京大学からあり、令和元年度事業として採択

## ３年間の取組

- 都民3,085名を対象に、コロナ禍における**都市緑地の利用に関するアンケート調査**を実施
- 「緑農住」まちづくりの推進に向けた検討を開始している**先行事例地区（西東京市、町田市）において、ワークショップやインタビューを実施**し、**他の地区における展開方法等を整理**
- 先行事例地区における検証等を踏まえ、**自治体向けのガイドラインを策定**するとともに、**都民向けのハンドブックを作成**

### 自治体向けガイドライン




✓ 「緑農住」まちづくりについて、**区市町村と認識を共有し取組を促進**するため、自治体向けガイドラインを策定

✓ **先進事例やモデル的取組事例の紹介**を通じて、**まちづくりに向けた実践的手法やプロセス等のヒントを提示**

### 都民向けハンドブック




✓ **「緑農住」まちづくりの意義や効果を広く周知**するため、都民向けハンドブックを作成

✓ **「緑農住」のまちにおける働き方やライフスタイルを紹介**するとともに、**まちづくりに係るイベントや取組を提示**

## 成果と今後の対応

- ガイドラインの策定等を通じ、**広く「緑農住」まちづくりを展開するための基盤を構築**
- 策定した**ガイドライン及びハンドブックの配布**に加え、**一般都民等を対象としたシンポジウムの開催**や**区市町村を対象とした検討の場を設ける**ことで、**「緑農住」まちづくりに向けた取組を推進**

# NO.8 都営住宅を活用した単身高齢者の見守りシステム構築・実証プロジェクト

住宅政策本部 × 武蔵野大学

## 事業実施の背景と目的

- 東京都では、**高齢化や単身化の進行に伴い、孤独死が増加**
- **高齢化が進む都営住宅を活用してデータ収集**を行い、**AIを活用した見守りシステムの開発・実証**を行うとの提案が武蔵野大学からあり、令和２年度事業として採択

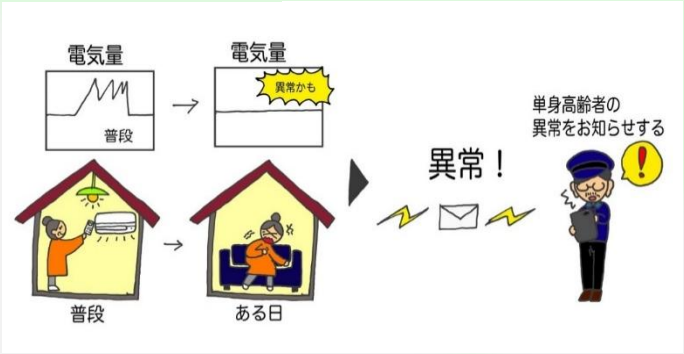
## ２年間の取組

- 都営住宅居住者の協力を得て、見守り等に関する**アンケート調査を実施**するとともに、**単身高齢者20世帯を対象に、約１年半にわたり生活状況や電気使用の状況に係る実態調査を実施**（調査対象者宅を1,023回訪問しデータを収集）
- 単身高齢者の生活様式に特化した調査データを基に、**AIを活用した見守りシステムを開発**
- **開発したシステムをホームページ上で公開**するとともに、**電気事業者に対する広報を行う**など、**システムの普及啓発を実施**

**＜実態調査の様子＞**



**見守りシステム**




- ✓ 電力使用量のデータを基に、**AI(機械学習)とExcelモデル(ルールベース)による分析**を行い、**熱中症や生活の変調等を推定**
- ✓ 異常を検知した場合、**通知受取人**に**SMSとメールを同時に送信**
- ✓ これにより、親族などの**通知受取人が単身高齢者の安全を確認することが可能に**

## 成果と今後の対応

- 世界的にも例がない規模の調査を行い、電力使用量データから**熱中症や生活の変調等を感知する見守りシステムを開発**することで、**単身高齢者が安心して生活できる環境を構築**
- 引き続き、開発したシステムをホームページ上で公開するほか、本システムを活用した見守り事業の実施を電気事業者に働きかけるなど、**本システムを広く普及させるための取組を推進**

# ２．令和４年度終了事業の成果



メリーちゃん



ハリーくん

# NO.9　世界トップレベルの地域医療を東京に構築する事業

福祉保健局 × 東京医科歯科大学

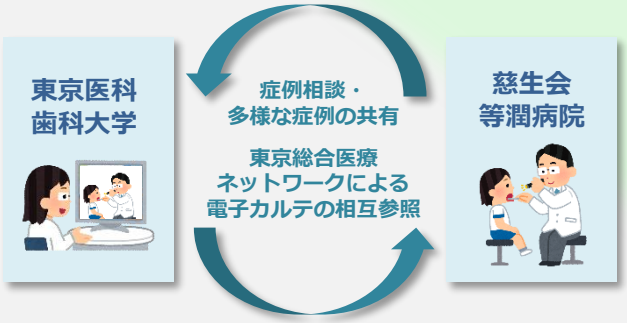
## 事業実施の背景と目的

- 一つの地域に同じ機能の医療機関等が複数存在するなど、**医療連携の在り方は極めて複雑**
- **総合診療医等を各地域で育成**し、**様々な医療や介護に関わる人たちの協働**により、**世界トップレベルの包括的な地域医療の構築**に向けた提案が東京医科歯科大学からあり、令和２年度事業として採択

## ３年間の取組

- 東京都内の病院・診療所医師、都民の医療連携に関する実情、問題意識についてアンケート調査を実施
- アンケートで課題として抽出された“患者情報の連携”に焦点を当て、東京医科歯科大学病院と慈生会等潤病院との二病院間連携をモデルとして、都市型地域医療における医療情報の連携に向けた具体的な課題を明らかにし、整備すべき内容を整理

**二病院間連携モデル事業**




✓ 情報連携ネットワークを活用し、**５件でカルテの公開、転院後に相互閲覧**

＜転院後に検査結果や投薬内容の照会が減少した事例＞

➡転院後に貧血、電解質異常が生じた際、**以前の経過についての問合せ時間が不要**

＜外来における血液検査の頻度が短縮した事例＞

➡カルテの公開により、お互いの病院の直近の採血結果を参考に診療が可能になり、**採血頻度が減少**

## 成果と今後の対応

- 東京医科歯科大学病院と慈生会等潤病院との間で、退院後も見据えた情報連携を行うことを主軸にモデル事業を展開
- 東京都医師会で推進する東京総合医療ネットワークや都で運用している多職種連携ポータルサイト等において、今後の普及や利用促進に向け、今回のモデル実施における成果を反映

# NO.10 AIとIoTにより認知症高齢者問題を多面的に解決する東京アプローチの確立

福祉保健局 × 電気通信大学

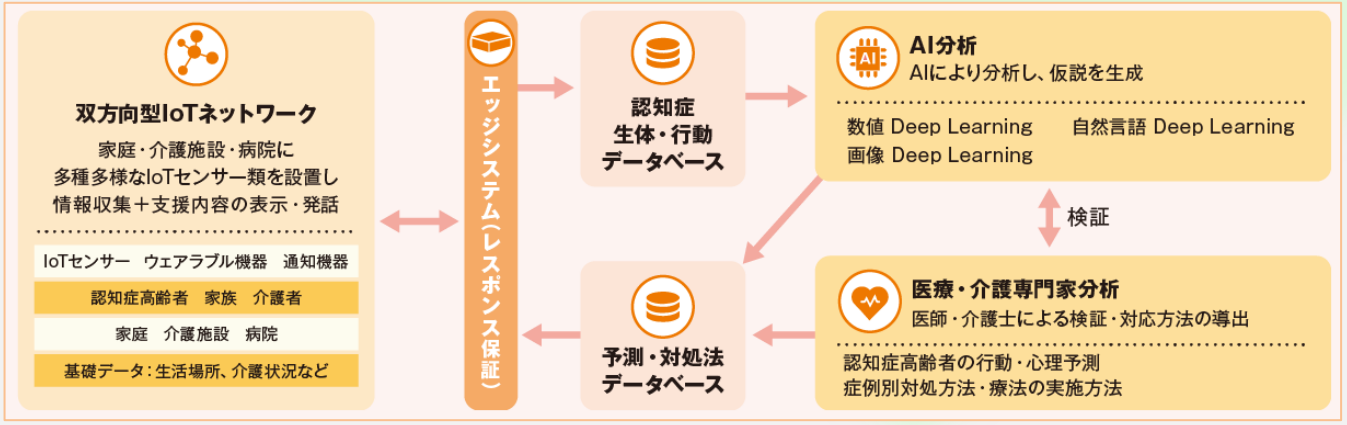
## 事業実施の背景と目的

- 都においては、**認知症高齢者の加速度的増加**、**対症療法や介護への依存**といった課題が存在
- **AIやIoT等の高度情報技術**に係る知見を活用した、認知症への対応に係る取組について電気通信大学より提案があり、令和２年度事業として採択

## ３年間の取組

- 都内有料老人ホームにおいて被験者を選定し、パイロット事業を実施
- パイロット事業で得た知見を基に、「**認知症高齢者支援AI/IoTシステム**」の構築及び社会実装に向けたシステム評価・精度向上に向けた検証を実施

**認知症高齢者支援AI/IoTシステムについて**




＜概要＞

- ✓ IoTネットワークを活用し、対象者の状況を把握
- ✓ 収集したデータをAIが分析し行動・心理症状の発症予測や予防支援策の仮説を生成
- ✓ 介護者へリアルタイムで支援策を送信
- ➡ 円滑な介護に繋げる

## 成果と今後の対応

- 認知症高齢者への「東京アプローチ」　（AIによる予測可能性の検証）に関する知見を蓄積
- 令和５年度も引き続き、AIの精度向上に向けて、都内有料老人ホーム及びグループホームにおいてパイロット事業を継続するとともに、民間事業者（IT企業、保険会社等）との連携による社会実装に向け、導入分野・手法等について検討を実施

# NO.11 大学と自治体、企業、ＮＰＯの協働による高齢者の福祉向上を目指した動物との共生社会の実現と拠点形成

福祉保健局 × 東京農工大学

## 事業実施の背景と目的

- 近年、動物の不適正飼養によるトラブルや飼い主の高齢化に伴う飼養継続の問題等、**社会情勢や環境変化に伴う課題が顕在化**
- 獣医系大学をはじめとする多様な主体との連携により、**人と動物との調和のとれた共生社会の実現を目指す事業**の提案が東京農工大学からあり、令和２年度事業として採択

## ３年間の取組

- 動物介在活動の実践と拠点形成等に係る基礎的な調査研究を実施
- 調査研究結果を踏まえ、次の８件の連携事業を実施

**取組事業の一覧**

- ✓ 都動物愛護相談センター収容動物に係る**人獣共通感染症の病原体検査**の実施
- ✓ 人獣共通感染症の原因となる**病原体への包括的な感染対策手法の共有**
- ✓ 都動物愛護相談センター職員を対象とする**動物の問題行動相談窓口の運営**
- ✓ 都及び区市町村にて動物愛護に従事する職員向けの**相談対応ガイドブックの作成・配布**
- ✓ 高齢者をはじめとする犬猫の飼い主に向けた**総合的な動物飼養情報サイトの運営、充実**
- ✓ **高齢者福祉の現場**における動物飼養問題調査
- ✓ 高齢者を対象とする**動物介在活動の実施**
- ✓ 高齢者をはじめとする**都民向けの公開シンポジウム**等の開催

**総合的な動物飼養情報サイト【わんにゃん暮らしのアドバイス】**




動物との暮らしのヒントや、高齢犬・猫のケアに関する情報などを掲載

## 成果と今後の対応

- 人獣共通感染症の包括的な感染対策や**総合的な動物飼養情報サイト（わんにゃん暮らしのアドバイス）を作成**し、**動物の適正飼養に関する普及啓発**を実施
- 動物の**問題行動相談窓口で蓄積したノウハウ**（問題行動への対応策や飼養環境の改善策等）**を、動物愛護相談センターで活用**
- 本事業を通じて得られた**大学の知見を活用**し、都と区市町村、関係者（ボランティア等）との**連携を促進**

# NO.12　児童相談所情報標準化・人材育成事業

福祉保健局 × 東京大学

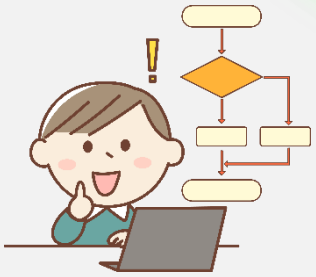
## 事業実施の背景と目的

- 東京都の児童相談所では、情報収集の際の聞き取り項目や記録法が標準化されていないため、経験の浅い職員は、**虐待等のリスク判定に必要な項目を効率よく収集することが難しい**などの課題が存在
- **児童相談所の情報標準化・人材育成**に係る提案が東京大学からあり、令和２年度事業として採択

## ３年間の取組

- 相談の記録から**虐待リスクを精度よく予測できる情報項目を抽出・システム化**し、児童福祉司等の意思決定を支援
- e-learning形式の**児童相談所職員向けマニュアルを作成**

### 虐待緊急度・重症度の予測プログラムの開発



**＜概要＞**

✓ 親子関係を理論的に方程式化したうえで、親・子・環境の相互関連の変化による「親子関係システム」の不安定化条件を抽出

### e-learning形式の児相職員向けマニュアル




**＜概要＞**

✓ 視聴しやすいようにDVD及びクラウドシステム上でスマートフォンによる視聴が可能

## 成果と今後の対応

- 児童相談所における情報標準化・人材育成に役立つシステム仕様、ツール及び教材等を作成し、児童虐待の未然防止・早期発見及び児童福祉司等の人材育成に寄与
- 児童相談所へのヒアリング結果を踏まえ、今後、現行の相談業務における課題を解決するためのシステム要件を検討し、児相システム再構築のスケジュールに合わせて、本事業での成果物を活用

# NO.13 市民科学プログラムによる都市型水害に備えるアイディアの実践

都市整備局 × 東京都市大学

## 事業実施の背景と目的

- 豪雨対策において、①貯留浸透施設の必要性の認知度が低い、②居住地により住民の意識に差がある、③貯留浸透施設の維持管理がされておらず機能低下が懸念される、の３点が課題であった
- 上記の課題解決に向け、住民に流域対策を「知ってもらう（認知）」「進めてもらう（推進）」「続けてもらう（継続）」ための仕組みを作るという提案を東京都市大学から受け、令和２年度事業として採択

## ３年間の取組

- 雨水流出環境に関する情報分析、ベースマップの作成、モデル地域での住民ニーズ、アイデアのアンケート調査をベースに、雨水浸透に関するワークショップを開催し、「雨の水みちTOKYOプロジェクトHP」で情報発信

### ・ワークショップの開催

**▶ 雨の水みち 維持管理ワークショップ**

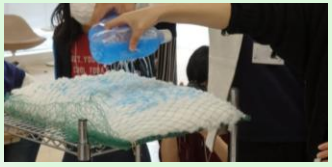
世田谷区成城地区から、雨水浸透を学ぶ



まち歩きで水みちを学習

**▶ 雨の水みち 普及啓発ワークショップ**

地形やまちから雨水の流れ方を学び、洪水発生源対策などの知識を育む



模型をつかって雨水の浸透を考える

### ・雨の水みちTOKYOプロジェクトHP




- ✓ 雨水が集まる環境から街を良くするための情報を収集・共有
- ✓ 学習コンテンツにより雨水浸透について楽しく学習

### 都市の水害対策と豊かな水循環・生態系の両立に向けた雨の水みちアクションガイド




- ✓ 流域対策の認知度向上
- ✓ 対策の一層推進・継続
- ✓ 個人住宅や集水範囲において市民科学のあり方を提案

## 成果と今後の対応

- 「都市の水害対策と豊かな水循環・生態系の両立にむけた雨の水みちアクションガイド」の整備や、「雨の水みちTOKYOプロジェクトHP」により、流域対策の認知度向上に努め、対策の一層の推進・継続を図る

# ３．令和５年度終了事業の成果



メリーちゃん



ハリーくん

# NO.14　医療現場への「やさしい日本語」導入・普及事業

保健医療局 × 順天堂大学

## 事業実施の背景と目的

- 外国人をはじめ、理解や聴こえに困難を抱える方々であっても、安心して医療が受けられる環境を整備していくことが必要
- 順天堂大学より、医療現場において「やさしい日本語」の普及を図り、医療従事者と患者との円滑なコミュニケーションの実現を目指す提案があり、令和４年度事業として採択

## ２年間の取組

- 「やさしい日本語」について、医療関係者への普及・導入に繋がるよう、**研修会やオンラインセミナー等の多様な取組を展開**
- **研修プログラムや動画教材の開発**にも取り組み、医療現場において、誰もが安心できるコミュニケーションの実現を図った

### 研修会等の開催

✓ オンライン又は対面形式による**研修会・出前講義を開催**
　計88回実施し、計2,162名の医療関係者等が参加

✓ 研修会の模様などについては、**SNSでも積極的に発信**




《研修会等の開催実績》
- オンライン研修：35回
- 出前研修：39回
　（医療機関等への訪問）
- 地域研修：14回
　（自治体等への訪問）

### その他の取組




✓ **やさしい日本語カフェの開催**
短時間でもオンライン形式で気軽に参加できるよう、「やさしい日本語カフェ」を開催




✓ **シナリオコンテストの開催**
外国人対応シナリオコンテストを開催し、募った対応エピソードを基に動画教材を制作

## 成果と今後の対応

- 医療現場への「やさしい日本語」の普及を図ったことで、**都の目指す「誰もが優しさを感じられるまちづくり」の実現に寄与**
- 本事業で培った研修プログラム・教材を活用し、今後も**医療現場への「やさしい日本語」の普及に向けた研修を継続して実施**

# ４．令和６年度終了事業の成果



メリーちゃん



ハリーくん

# NO.15　廃棄物処理等の自動化推進事業

環境局 × 早稲田大学

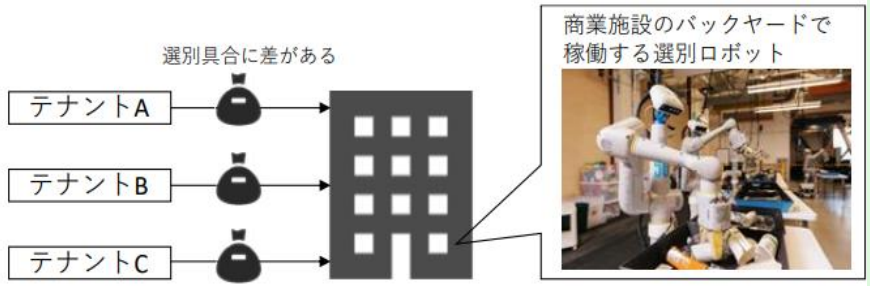
## 事業実施の背景と目的

- 廃棄物処理業界では、**高齢社会に伴う労働力不足が深刻化**しているほか、**業界特有の商習慣などによるデジタル化の遅れが発生**しているため、**AI やIoTを活用した新たなビジネスモデル創出が必要**
- DXの活用による資源循環社会の実現に向けて、**AIを活用した非接触化・自動化による廃棄物選別ロボットを開発**する事業の提案が早稲田大学からあり、令和４年度事業として採択

## ３年間の取組

- **オフィスビルや大型商業施設から排出される飲料容器８種類を自動判別できる画像認識AI、狭い場所で効率よくピックアップできるシステムを構築**し、排出現場の特性に合わせた**自動選別ロボットを開発。**本格導入に向けた実証実験を実施
- 建設混合廃棄物の中から**木くず等を自動判別する画像認識ＡＩや廃棄物中の塩ビ判別システム**を組み合わせ、既存選別ラインに導入可能な**ヒト共存型選別ロボットを開発。**中間処理施設での実証実験により、本格導入に向けた課題を抽出

### 排出現場で活躍する自動選別ロボット




✓ 廃棄された飲料容器から、ビン、缶、ペットボトルを種類別に選別。リサイクル素材としての回収率が向上

### ヒト共存型選別ロボット




✓ 人とロボットの特性を踏まえ、それぞれの得意領域を活かせるヒト共存型選別ロボットを開発。処理の安定性が向上

## 成果と今後の対応

- 自動選別ロボットの開発などを通じて、サプライチェーン全体のさらなるリサイクル率の向上に貢献
- 引き続き、業界が抱える労働力不足問題の解決及びリサイクルの高度化促進に向け、業界のDXを推進

# NO.16 大規模災害発生時の帰宅困難者民間一時滞在施設の対応力強化支援

総務局 × 東京科学大学

## 事業実施の背景と目的

- 都では、大規模災害発生時の帰宅困難者対策として、民間施設に「**民間一時滞在施設**」としての協力を要請しているが、円滑な実施に向けては、**施設側の事業継続計画の整備や人員確保、受入時の対応等の支援が必要**
- **帰宅困難者に向けた民間一時滞在施設の対応力強化**に向けた提案が東京科学大学（※提案当時は東京医科歯科大学）からあり、令和４年度事業として採択

## ３年間の取組

- 都立一時滞在施設への基礎調査の実施と、都の民間施設向け調査の結果や他の先行研究等の文献検討に基づき、**受入対応マニュアル**や、訓練実施のノウハウを盛り込んだ「一時滞在施設の開設運営訓練ガイド」等の**訓練ツールを作成**
- **支援モデル事業として**、一時滞在施設として協定締結しているが、対応に不安があり支援を必要としている4施設と連携し、開発した訓練ツール等を活用して研修や訓練を実施することで、**帰宅困難者受入れに係る課題や改善点を洗い出し**
- 一時滞在施設の運営者や一時滞在施設に関心のある市民を対象として、メタバース空間で施設の開設・運営を学び、参加者間で交流を行うための、**「メタバースによる一時滞在施設運営の学習・交流ツール」を開発**

### 訓練ツール

✓ ノウハウがなくとも、発災後のタイムラインに沿って「一時滞在施設の開設運営訓練ガイド」を頼りに、訓練ツール（イベント・スライド、帰宅困難者・備蓄品・物品のカード、掲示物等）を使って、訓練が実施できるツールを作成



イベント・スライド

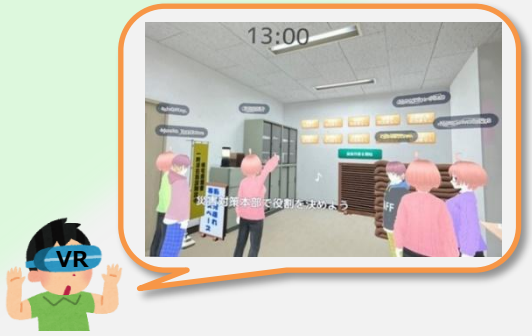


帰宅困難者カード



備蓄品・物品カード

### 一時滞在施設運営の学習・交流ツール




✓ メタバース空間に一時滞在施設を再現

✓ 役割を付与された参加者が互いに相談しながら、設営や帰宅困難者の受入れ・対応を実施

## 成果と今後の対応

- 一時滞在施設運営に係るマニュアルや学習・交流ツール等の開発により、民間一時滞在施設の確保や対応力強化に貢献
- 今後、本事業の成果物を既存の帰宅困難者対策事業に活用することで、更なる民間一時滞在施設の整備を推進

# NO.17 中小病院におけるポストコロナ時代の感染症健康危機への対応能力強化事業

保健医療局 × 東京科学大学

## 事業実施の背景と目的

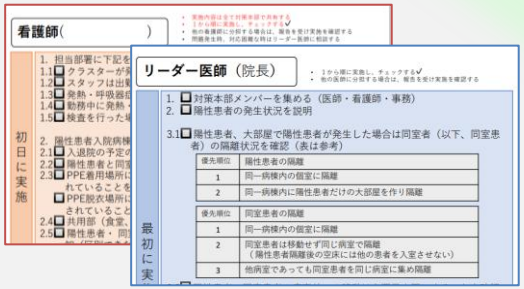
- 新型コロナウイルス感染症クラスター事例から得られた教訓を活かし、**将来起こりうる感染症健康危機にも対応できる安定的な医療提供体制の構築**を目指す必要
- **様々な感染症に対する危機管理を目的として、中小病院等の対応力向上や人材育成に係る提案**が東京科学大学（※提案当時は東京医科歯科大学）からあり、令和４年度事業として採択

## ３年間の取組

- 都内の新型コロナウイルス感染症クラスター発生事例や要因を分析し、**中小病院向け教育コンテンツ（クラスター混乱解決カード・おむつ交換Kカード）を開発**
- 地域の専門家と連携しながら、**中小病院向け講習会を計９回、保健所や地域の感染症専門家向け講習会を計３回、地域住民の理解を深めるための都民向け講演会を計３回開催**

### クラスター混乱解決カード

✓ クラスター対応の中心となる職種（院長、医師、看護師、事務）の業務分担を明文化した指示書




### おむつ交換Kカード

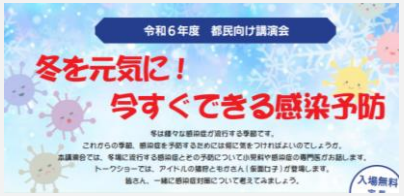
✓ おむつ交換時の感染対策のポイントのイラストや実施事項等を記載したカード



### 講習会の開催

✓ 中小病院や保健所の対応能力向上と人材育成に向け、クラスター混乱解決カード・おむつ交換Kカードの使い方や感染症対策等について講習

✓ 都民向けにも感染症対策についてトークショー等を実施




## 成果と今後の対応

- ポストコロナ期に発生しうる様々な感染症に対応するための教育コンテンツを開発するとともに、医療機関への講習会を実施したことにより、中小病院の感染対策能力が向上
- 開発した教育コンテンツや講習会動画を都のホームページに掲載し、普及・活用を図る。

# NO.18 東京都地域防災計画のIoD化による防災力向上

総務局 × 東京都立産業技術大学院大学

## 事業実施の背景と目的

- 防災施策の多様化・複雑化に伴い、**東京都地域防災計画の情報量が年々増加し、都民による検索性の低下や行政職員の修正負担の増大が課題**
- **東京都地域防災計画をデータベース化して容易に検索・編集できる仕組み**として、**関連文書のIoD（Internet of Documents）化に向けた提案**が都立産業技術大学院大学からあり、令和４年度事業として採択

## ３年間の取組

- 東京都地域防災計画をデータベース化
- 行政職員が地域防災計画上で、内容の編集や編集内容の確認等を行うことができる**編集支援ツールを開発・活用**
- 地域防災計画の情報を様々な視点から検索・抽出するための**一般都民向け検索サービスを公開**

### 一般都民向け検索サービス




東京都地域防災計画データベース

**クラウド上のデータベースに検索機能を整備**

✓ 目次をツリー表示化することで、該当箇所を素早く閲覧可能
✓ 複数キーワード検索や各フェーズ・主体別による絞り込み検索が可能

| | |
|---|---|
| ドキュメント<br>東京都地域防災計画震災編 ▼ | ✓ 東京都地域防災計画（震災編、風水害編、大規模事故編、原子力災害編）から選択 |
| 検索<br>道路 × 耐震 | ✓ 「道路 × 耐震」など任意のキーワードを入力 |
| フェーズ ▼ | ✓ 「予防」・「応急」・「復旧」から選択 |

## 成果と今後の対応

- 東京都地域防災計画のデータベース化により、複数単語の検索機能等を実装した**「東京都地域防災計画データベース」を構築**
- 今後も検索システム及び編集システムの利用を継続し、都民の防災への理解や防災力向上を促進

# ５．令和７年度終了事業の成果



メリーちゃん



ハリーくん

# NO.19　がん治療と就労の両立に向けた支援事業

保健医療局 × 東京科学大学

## 事業実施の背景と目的

- がん医療の進歩等を背景に、がん罹患後も仕事を継続している患者の割合は増加傾向にあるが、頭頸部がん患者は、見る・聞く・食べる・話すことや、見かけの変化に困難を抱えやすく、治療と就労の両立が困難
- **頭頸部がん患者の治療と就労の両立を多角的に支援する体制モデルの構築**に向けた提案が東京科学大学（※提案当時は 東京医科歯科大学）からあり、令和５年度事業として採択

## ３年間の取組

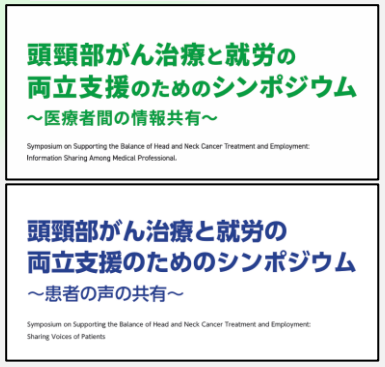
- 治療と就労の両立のために患者が求める支援や課題を把握するため、**頭頸部がん患者に対するアンケート調査**を実施
- 放射線治療補助装置の研究、欠損補綴装置の製作におけるデジタル技術の研究、AI技術を用いたリハビリテーションシステムの開発など、**治療と社会復帰を支援する医療技術について研究**
- 研究調査の成果を踏まえ、**シンポジウムの開催**や、**頭頸部がん患者向けガイドブックの作成を実施**

### 主な研究調査の内容

✓ **頭頸部がん患者に対するアンケート調査**
- 全国のがん診療連携拠点病院（計15施設）及び患者会（２団体）における頭頸部がん患者約600名を対象に実施
- 就労状況及び経済面の課題、がん診断後の就労・職場環境、必要とされる制度や支援等について調査

✓ **欠損補綴装置の製作・評価におけるデジタル技術の研究**
- スキャナー等のデジタル技術を用いた製作・評価の有用性の証明
- デジタル技術の活用が可能な素材（PEEK）の有用性の証明　等

### シンポジウム開催・ガイドブック作成







## 成果と今後の対応

- **頭頸部がん患者の治療と就労の両立を支援するためのガイドブック**を作成し、都民、医療機関、企業に対して普及啓発を実施
- 引き続き、ガイドブックを活用した普及啓発を実施するほか、**頭頸部がん患者に限らず、全てのがん患者の治療と就労の両立を支援するための施策について検討・実施**

# NO.20 未来を担う子どもたちへの食品寄贈

環境局 × 専修大学

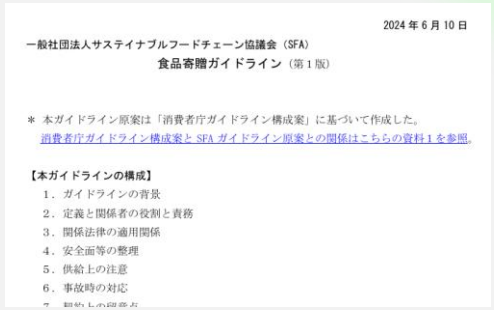
## 事業実施の背景と目的

- 日本においては、17歳以下の子供の約９人に1人が満足な食事を摂ることができていない一方で、国内の食品関連事業者からは、年間200万トン以上の食品ロスが発生
- 食**に困難を抱える子どもたちへの支援と食品ロス削減の両立**に向け、**食品寄贈を円滑に行うための仕組みの構築**に関する提案が専修大学からあり、令和５年度事業として採択

## ３年間の取組

- 都内のフードバンクや子ども食堂等を対象としてアンケート・ヒアリング調査を実施し**食品寄贈の実態や課題を把握**するほか、**安全・安心な食品寄贈の実現に向けたガイドラインを作成**
- 地域フードバンク等への**専門家派遣を通じて物流ネットワークの構築・食品寄贈の実証を支援**するとともに、消費者庁とも連携しながら**食品寄贈に関する認証機関の立ち上げ・運営に向けた検討**を実施（寄贈を受ける側への支援）
- 食品関連企業等を対象とした**食品寄贈に関するアクションリサーチや実証的な取組を実施**するとともに、**食育プログラム等を通じて自治体、福祉関係者、消費者の理解促進**を図り、食品寄贈に関する気運を醸成（寄贈する側への支援）

### ガイドライン作成



2024 年 6 月 10 日

一般社団法人サステイナブルフードチェーン協議会（SFA）

食品寄贈ガイドライン（第１版）

＊ 本ガイドライン原案は「消費者庁ガイドライン構成案」に基づいて作成した。
消費者庁ガイドライン構成案と SFA ガイドライン原案との関係はこちらの資料１を参照。

【本ガイドラインの構成】

1．ガイドラインの背景
2．定義と関係者の役割と責務
3．関係法律の適用関係
4．安全面等の整理
5．供給上の注意
6．事故時の対応

### 食品寄贈の実証




### 食育プログラムの実施



## 成果と今後の対応

- 本事業で創出した**寄贈事例等の横展開**を図るとともに、**東京サーキュラーエコノミー推進センターに知見を共有**し、相談・マッチング事業に活用
- 事業者・団体等へのヒアリングを通して顕在化した課題を踏まえ、**「生鮮食品・日配品等の寄贈の促進」に向けて検討**

# NO.21 津波検知システム構築事業

総務局 × 東京都立大学

## 事業実施の背景と目的

- 「首都直下地震等による東京の被害想定」では、南海トラフ巨大地震等に伴う津波により、島しょ部での甚大な被害を想定
- **大気圏・電離圏の変動を活用した津波の早期観測**により、津波災害の被害軽減につなげる提案が東京都立大学からあり、令和５年度事業として採択

## ３年間の取組

- 机上実験や数値シミュレーションによる再現実験を実施し、**大気圏・電離圏変動を活用した津波観測手法**の**有効性を検証**
- 都、町村、大学が連携し、**機器設置場所の確保**や**設置範囲の拡大**を進めることで、観測データを取得する**ネットワークを整備**
- 観測データのネットワーク収集システム及びWebサイトの構築を進め、**津波の波源場所を推定**するための**基盤を整備**

**津波検知システムのイメージ**




## 成果と今後の対応

- 大気圏・電離圏変動を活用した津波観測に関する研究・検証を進めるとともに、観測データの収集・解析基盤を整備し、**津波の波源場所を推定するための基盤を構築**
- 今後は大学が中心となり、本事業で構築したシステムを活用した取組を推進

# NO.22 いきいき・あんしん在宅療養サポート訪問看護人材育成支援事業

福祉局 × 東京都立大学

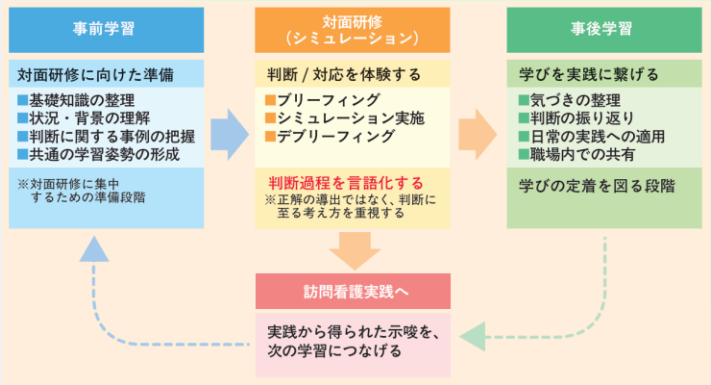
## 事業実施の背景と目的

- 高齢化の進行とともに**医療的ケアが必要な要介護高齢者等が増加**
- 訪問経験が３年以内の看護師を対象に、**人体型シミュレータ等を活用した教育プログラムを作成**することで、訪問看護の質の向上を目指す事業の提案が東京都立大学からあり、令和５年度事業として採択

## ３年間の取組

- 都内訪問看護ステーションに対して、**学習ニーズを把握するヒアリング調査**を実施
- 調査の結果を踏まえ、「呼吸器系疾患」「循環器系疾患」「脳血管系疾患」「終末期ケア」の４領域を中心として、**人型シミュレータを活用した対面型シミュレーション研修**と、**e-ラーニングによる事前・事後研修**を組み合わせた**三段階型の教育モデルを構築**し、在宅療養の場面で求められる判断力及び対応力を、安全かつ反復して学習できる環境を整備

### 三段階型学習の構造




### シミュレーション研修




## 成果と今後の対応

- **事前学習・対面研修・事後学習を組み合わせた教育設計**により、**知識の整理から実践的判断力の定着までを一体的に支援**することで、訪問看護師が安心して単独訪問に臨むための基盤を形成
- 作成した教育支援プログラムについては、**東京都訪問看護ステーション協会や教育ステーション等に共有**することで、研修の質を向上させ、**東京都全体の訪問看護の質の向上を図っていく**