



## 製造業におけるDXの取り組み

2023.11.29

～カーボンニュートラルに向けて～

武州工業株式会社

相談役 林 英夫

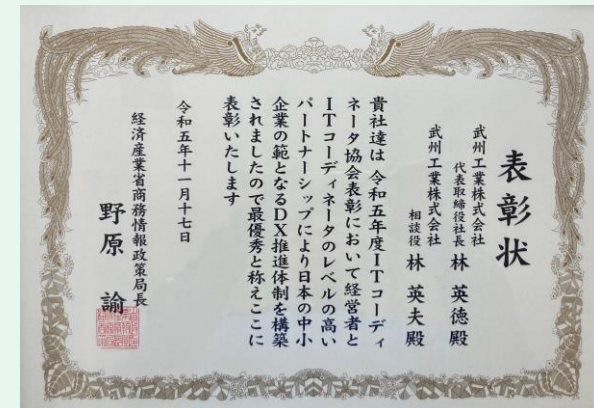
### 「ムリ・ムダ・ムラ取り」へのリーダーシップ

- 1 「日本人のマインド」と「SDGS」
- 2 「デザイン思考」
- 3 DX活用「サプライチェーン連携！」
- 4 カーボンフットプリントの取り組み

経歴

武州工業株式会社	1977年(昭和52年) 入社	
	1992年(平成4年) 代表取締役社長	就任
	2020年(令和2年) 代表取締役会長	就任
	2022年(令和4年) 相談役	就任

- |   |     |
|---|-----|
| * ITコーディネータ協会 つなぐIT推進委員会                  | 委員  |
| * RRI ロボット革命イニシアティブ協議会                    |     |
| IOTによるビジネス変革W.G.                          | 委員  |
| * 日本商工会議所 IOT・ロボット活用専門委員会                 | 委員  |
| * IVI インダストリアル・バリューチェーン・イニシアティブ           | 監事  |
| * 一般社団法人 首都圏産業活性化協会                       | 参与  |
| * 認定NPO 環境文明21「経営者環境カクラブ」                 | 会長  |
| * 青梅商工会議所(2022.11)                        | 副会頭 |
| * 第1級陸上特殊無線技士 (2021.07)                   |     |
| * 第1級アマチュア無線技士(2021.12)                   |     |
| * ITコーディネータ資格取得 (2022.07)                 |     |
| * ITCA DX推進 最優秀賞(経済産業省商務情報政策局長賞)(2023.11) |     |



- スーパーでの買い物
- ものづくりの品質基準



日本商工会議所 '18年7月シリコンバレー視察

創造性豊かな日本人  
欠点は行動しない事

↳ 適切なインセンティブが必要

↳ 見える化

↳ 行動変革

めざせ！ GX



## \* 会社概要 \*



- 資本金 : 40百万円
- 従業員 : 150名
- 平均年齢: 34歳
- 創業 : 1951年(72周年)
- 年商 : 16億円
- ISO13485卒業

### ■ 業務内容

- 自動車用金属パイプ部品
- 医療機器金属パイプ部品
- 半導体製造装置 板金・組込
- 自動制御機械 製作

### ■ 事業所

- 本店: 武蔵村山市 2310m<sup>2</sup>
- 青梅: 青梅市 6969m<sup>2</sup>
- 新町サテライト: 青梅市 3306m<sup>2</sup>

- 2015年 攻めのIT経営100選
- 2016年 多摩グリーン賞
- 2016年 日刊工業地域貢献者賞
- 2016年 はばたく中小企業300
- 2017年 多摩ブルー賞
- 2017年 第7回「日本でいちばん大切にしたい会社」大賞
- 2018年 地域未来牽引企業 選定
- スマートファクトリージャパン 選定
- 東京都中小企業振興公社 功労賞
- 東京都 産業振興功労者賞
- 東京都中小企業技能人材育成大賞
- ITCA DX推進 最優秀賞
- 経済産業省商務情報政策局長賞



地域未来牽引企業





# \* 人材育成に資する企業行動 \*



SDGS:「誰ひとり取り残さない」世界の実現に向けて17の目標と169のターゲット



8.20体制(8時間20日)

2015年正社員制度化



「まずはやってみる」

一個流しの継承



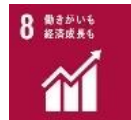
女性技能職の積極登用

子育て支援



太陽光発電120KWh(12%)

ガスコージェネ35KWh



2015年同一労働同一賃金

地域の雇用を守る



ISOからの卒業

ICT/IoT/AIの積極活用



優良申告法人 表敬7回

青梅市地域未来牽引企業



LED照明99%



雨水の中水利用(200m<sup>3</sup>)

ペットボトル削減活動



エコキャップ

パイプ加工のVAVE

補用品の整廃推進

55年間赤字無し

■LCC(ローコストカンントリー)価格を実現



- スーパーでの買い物
- ものづくりの品質基準



創造性豊かな日本人  
欠点は行動しない事

↳ 適切なインセンティブが必要

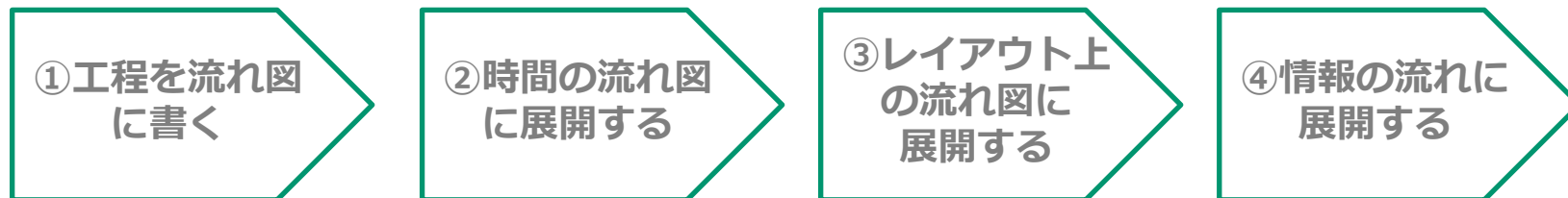
↳ 見える化

↳ 行動変革



# 良い設計・良い流れ

## 「ムリ・ムダ・ムラ取り」: タイムスタンプの利用



リードタイム : 材料リードタイム  
生産リードタイム  
総合リードタイム等



## 武州テック事業

課題解決を支援



## \* アタックV75中期目標 \*



V60:感動のサービス   V65:おもてなしの心で   V70:われら品質経営   V75:幸せ経営

CS

ES

SS

HS

- 1.デザイン思考
- 2.期末賞与（利益は折半）
- 3.給与体系の見える化
- 4.事業継続計画策定
- 5.パート社員の正社員化
- 6.時短正社員制度化
- 7.ISO9001からの卒業

**エシカル経営**  
社会満足度の向上

SUSTAINABLE  
DEVELOPMENT  
GOALS

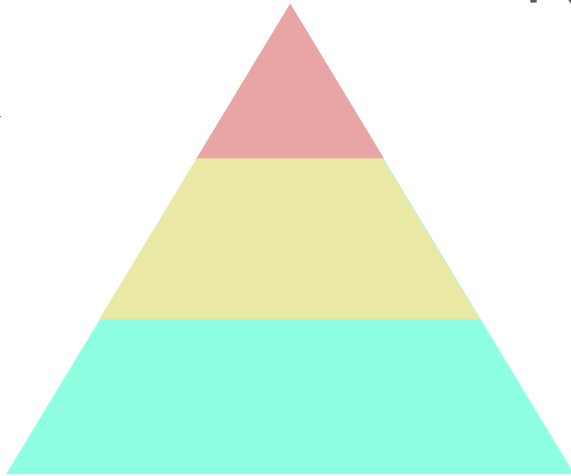
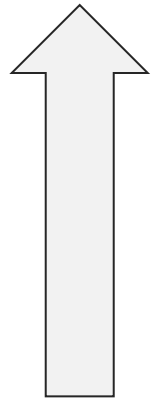




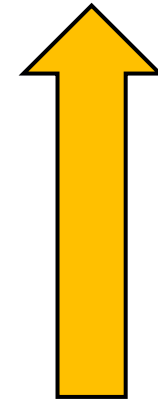
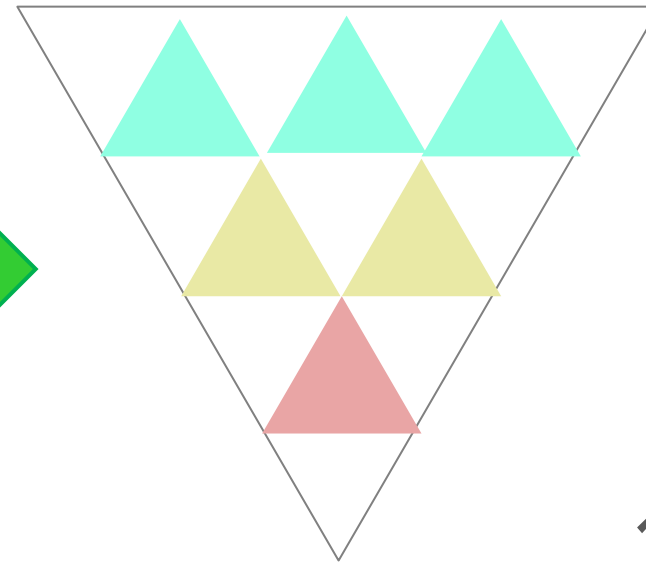
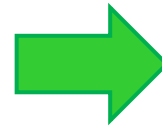
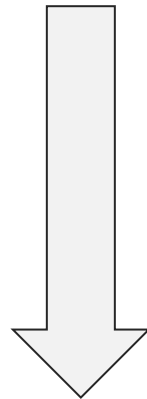
一般的

武州

ボトムアップ



トップダウン



ベクトル統一



- Busyu Intelligent Manufacturing Management System
- 納入リードタイム短縮
  - 72時間から48時間対応
- 生産計画は立てられない
  - 20社50人の担当者様から様々な要望
- EDIシステム開発事業
  - 1985年PC生産管理
  - 1996年プロバイダー開設
  - 2001年(財)首都圏産業活性化協会
  - 2002年法政大学との産学協同研究
  - 2010年2世代BIMMS運用
  - 2016年見え太君稼働
  - 2018年原価学会共同研究(コスカ)
  - 2020年3世代BIMMS運用





■ 出退勤



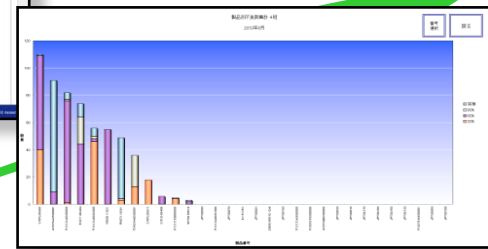
■ 工程不良管理



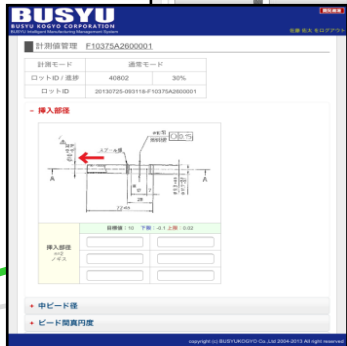
■ 倉庫在庫管理



■ 生産指示



■ 状況分析



■ 品質管理

■ 生産実績管理

端末240台稼働中(タブレット170台)

製造POSシステム:日々決算の出来る仕組み  
 (プログラマーが現場経験を積んでアジャイル開発した仕組み)





## ■ 品質情報の共有化

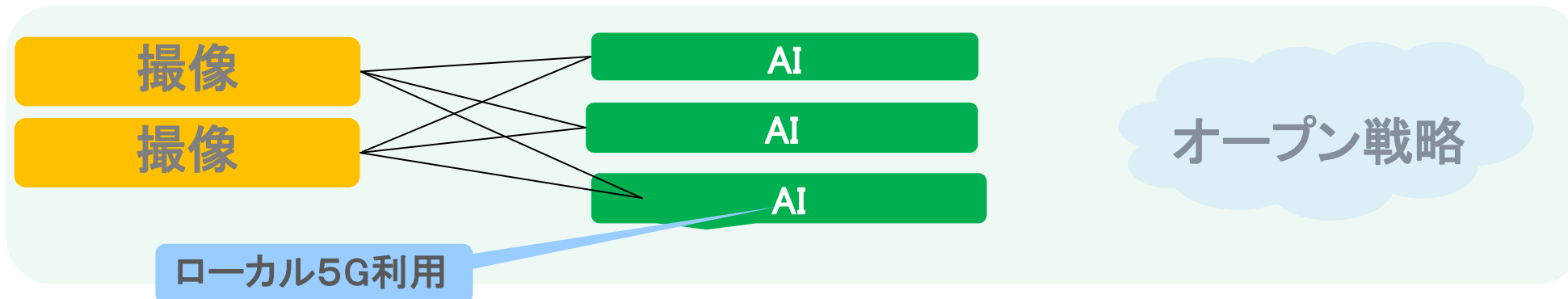
- **QAネットワーク**: 企業間の壁を破りお互いの品質情報を共有化

客先での**検査工程**実施により10%コストダウン **三方良し実現**





それぞれの強みをコーディネート



最適化を検討



客先との共有



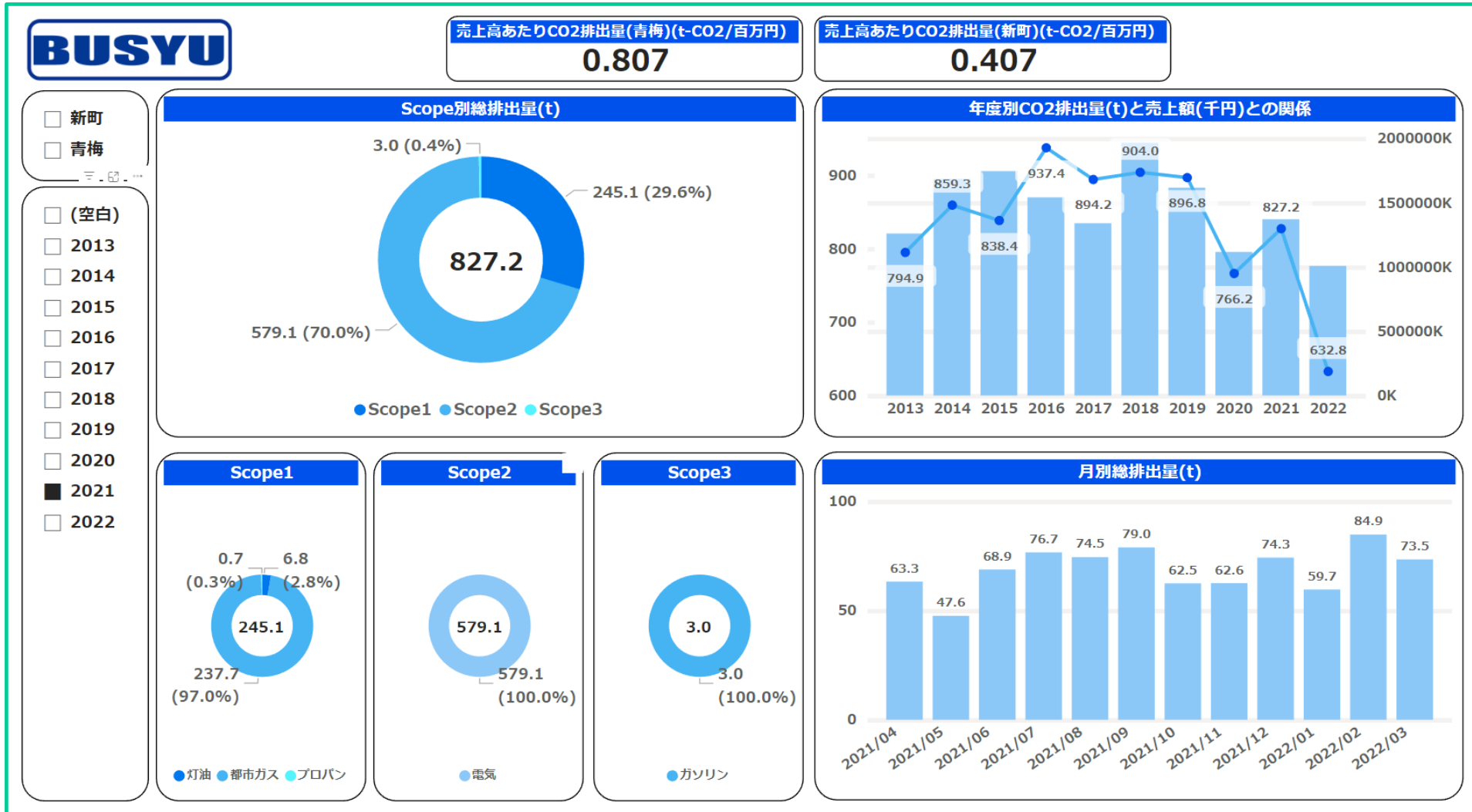
自社で学習できる体制を構築: 外販化

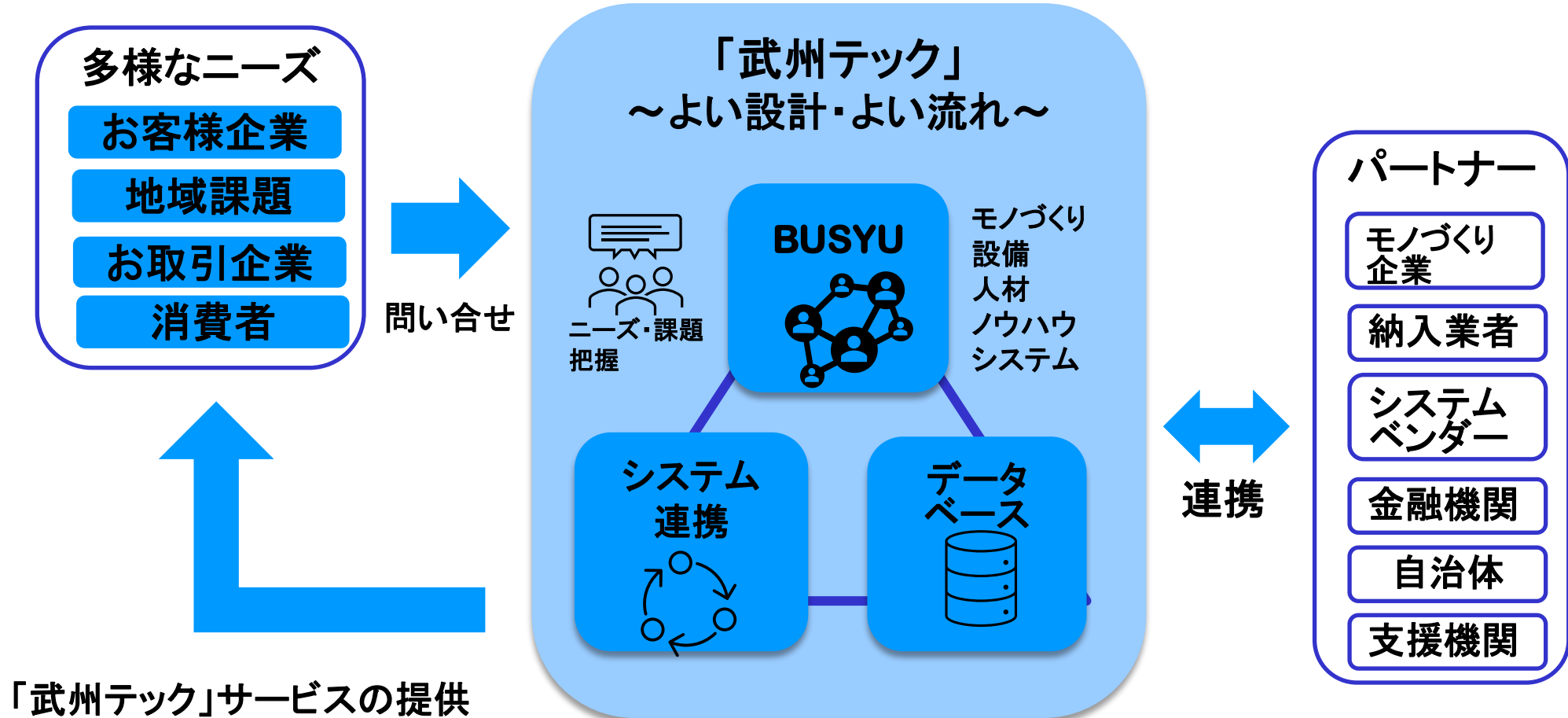
東京都ローカル5G実証実験補助事業:採択

# \* カーボンフットプリント (CFP) \*



2021年度月次 GHGプロトコル(売上高あたりCO2排出量は2021年度の平均)







## 「300年企業」を目指して今出来る事

むずかしいことをやさしく  
やさしいことをふかく  
ふかいことをおもしろく  
おもしろいことをまじめに  
まじめなことをゆかいに  
そしてゆかいなことを あくまでゆかいに

井上ひさしの言葉



**1日8時間仕事をしているなら楽しい時間になるように！**