

区内企業の実例から学ぶ

“成果につなげる” 脱炭素×職場改善

主催

江戸川区 環境部
気候変動適応計画課

区内モデル事業者

株式会社エー・アイ・エス
石岡 和紘 様

株式会社エー・アイ・エス

会社概要

業種:	精密板金加工業(金属製品製造業)
設立:	平成12年4月
所在地:	東京都江戸川区西瑞江4-15-15
資本金:	1,000万円
年商:	2億1,000万円
工場施設概要:	敷地 503m ² (152坪)
従業員:	19名

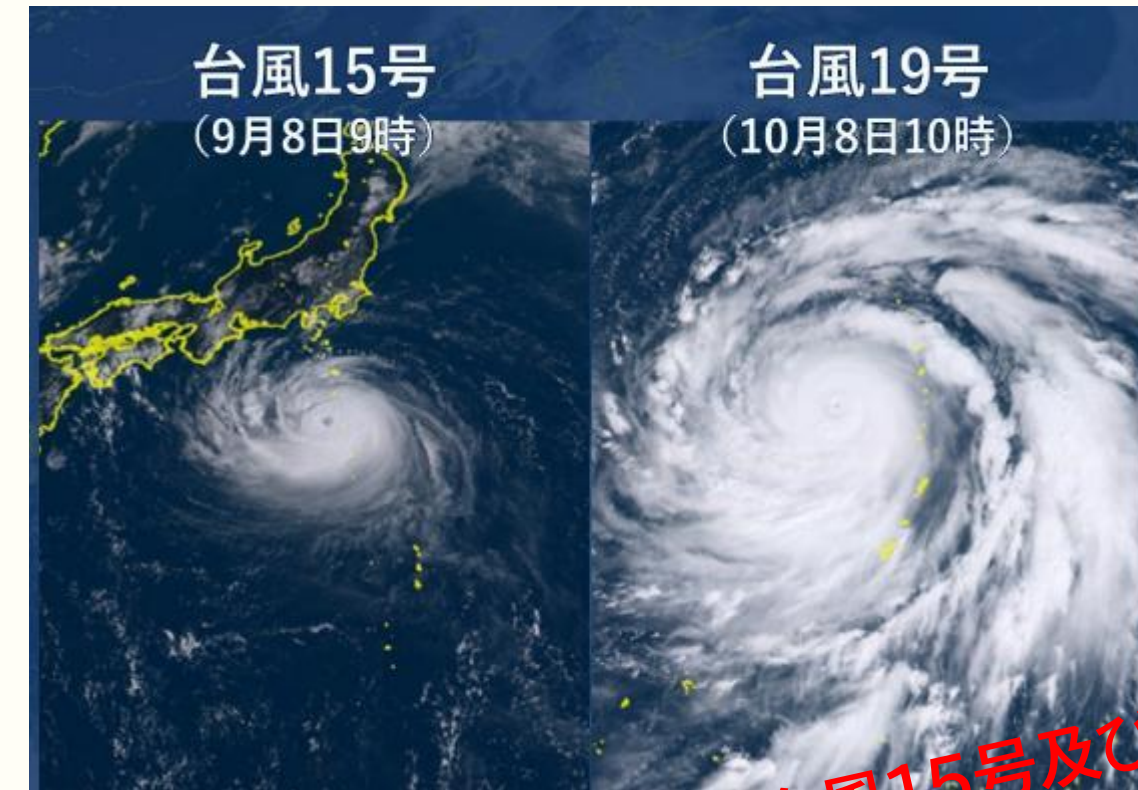


導入：なぜ今、町工場が脱炭素なのか？



船堀タワーでの講演

納品書にCO₂排出量の記載を要求される！！



令和元年の台風15号及び19号による被害

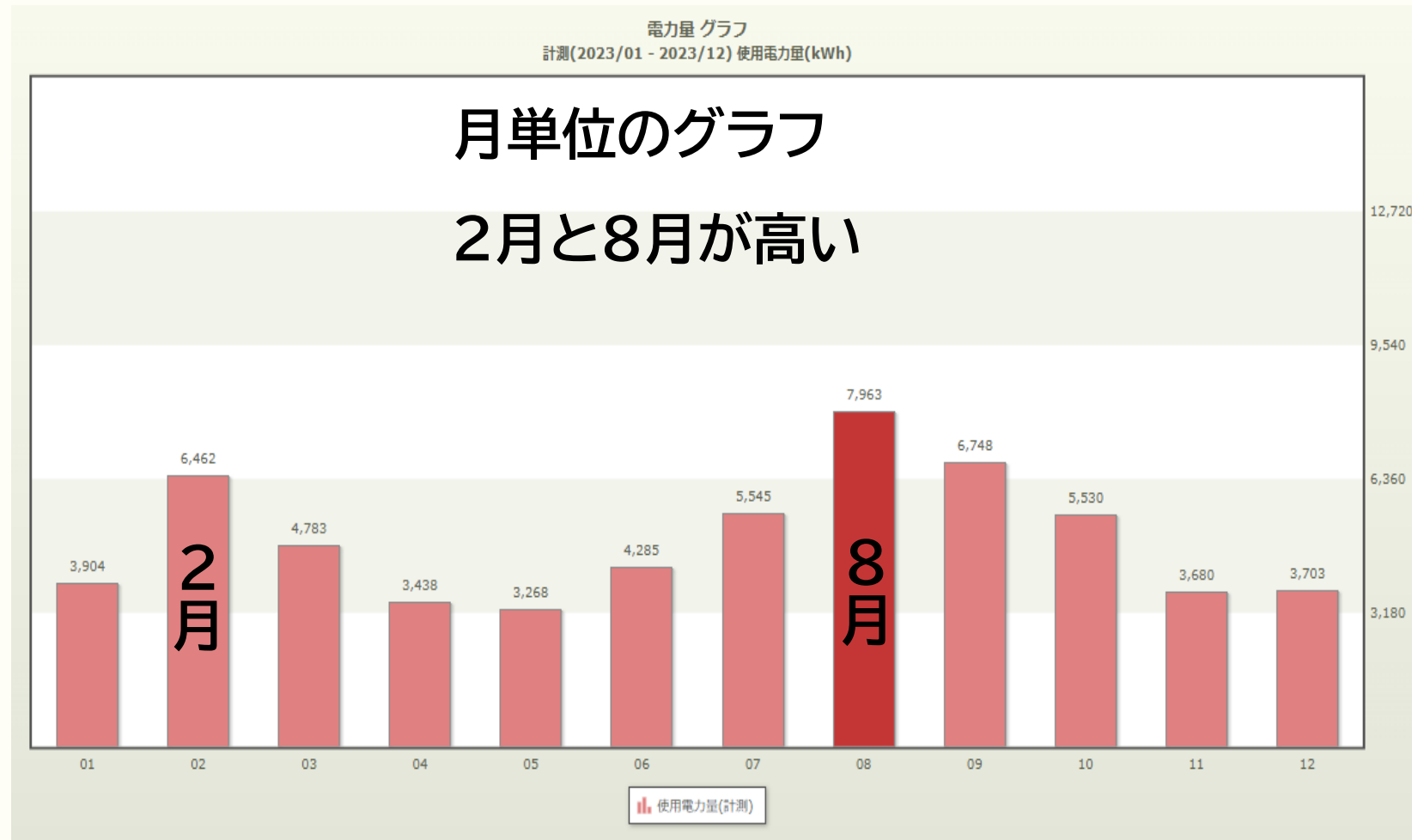


台風15号によるシャッターの破損

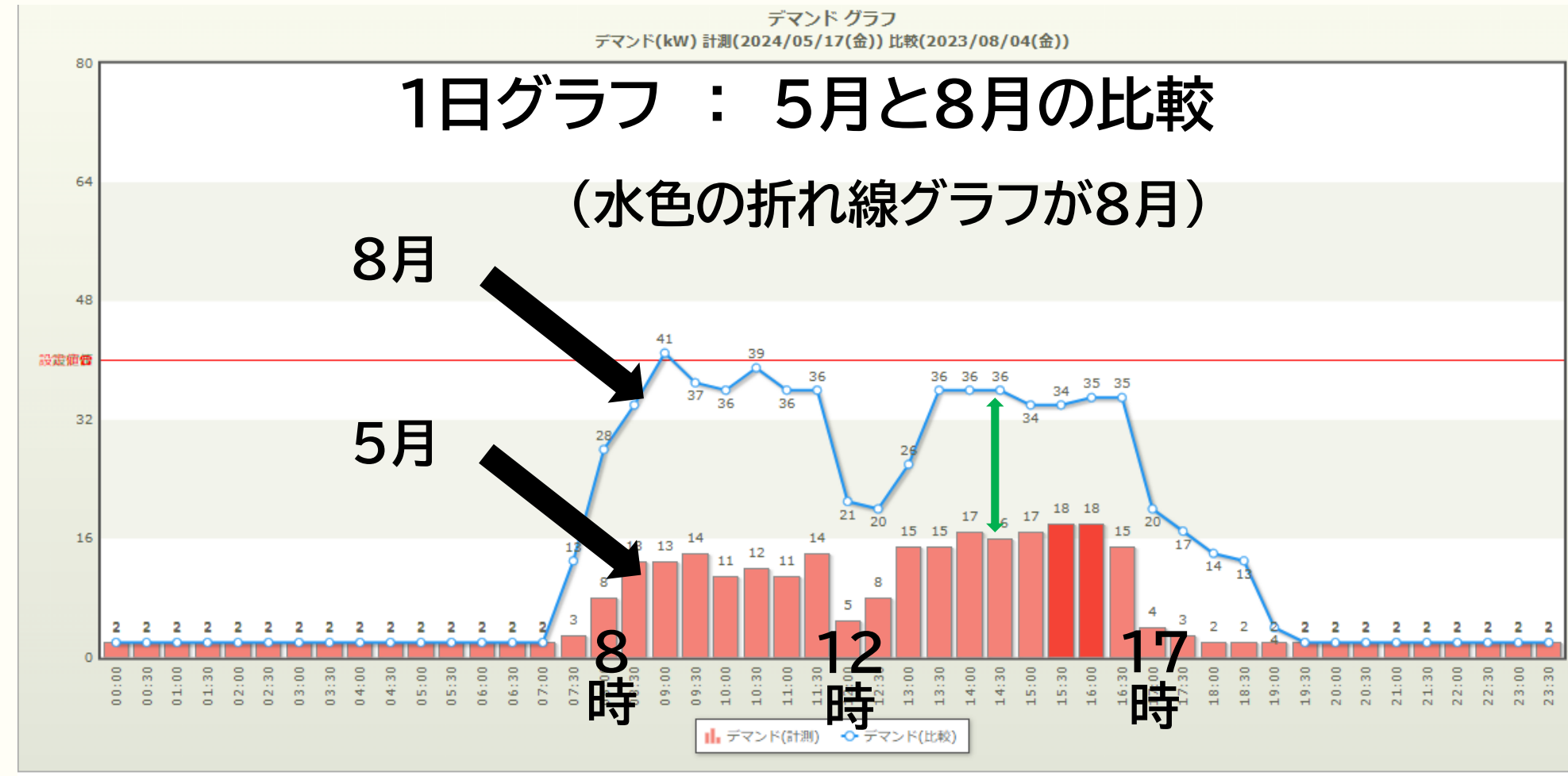
区内企業の実例に学ぶ “成果につなげる”脱炭素×職場改善

実践：すぐできる具体的な取り組み 現場

年間の電力量の推移



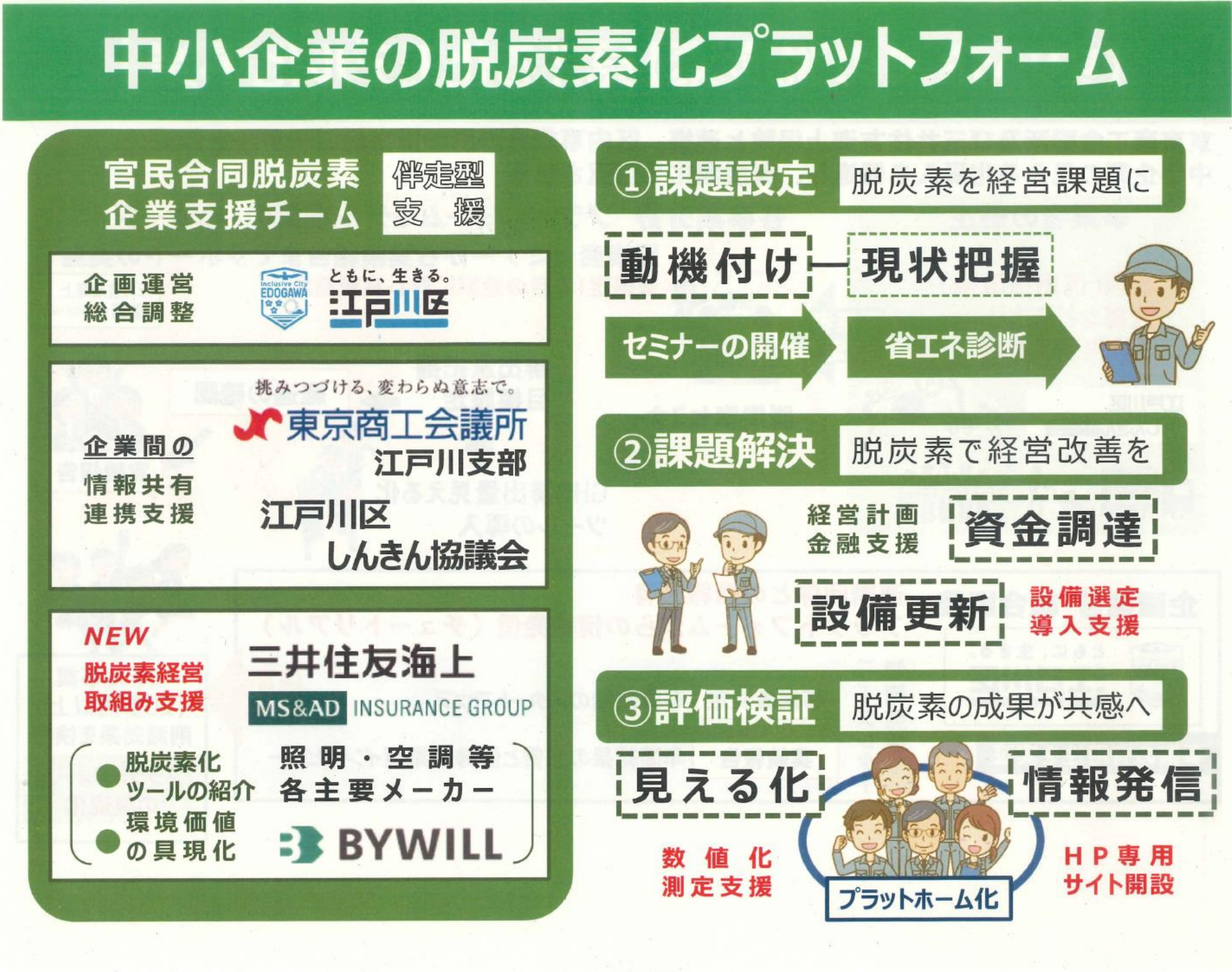
1日の電力量の推移



PDF出力/手書き	条件設定	データ一覧
比較	比較年 2022年	
デマンド値	使用電力量	
59,309 kWh	39 kW	58,708 kWh

計測	計測日 2024/05/17	翌日	比較	比較日 2023/08/04	翌日
デマンド値	使用電力量	気温・湿度	デマンド値	使用電力量	気温・湿度
18 kW	147 kWh	20.6 °C 27.2°C 13.4°C 50%	41 kW	360 kWh	31.3 °C 36.7°C 26.8°C 65%

区内企業の実例に学ぶ “成果につなげる”脱炭素×職場改善



江戸川区カーボンニュートラル取組支援

2023年度のGHG排出量 34.17 t-CO₂

江戸川区カーボンニュートラル取組支援を活用

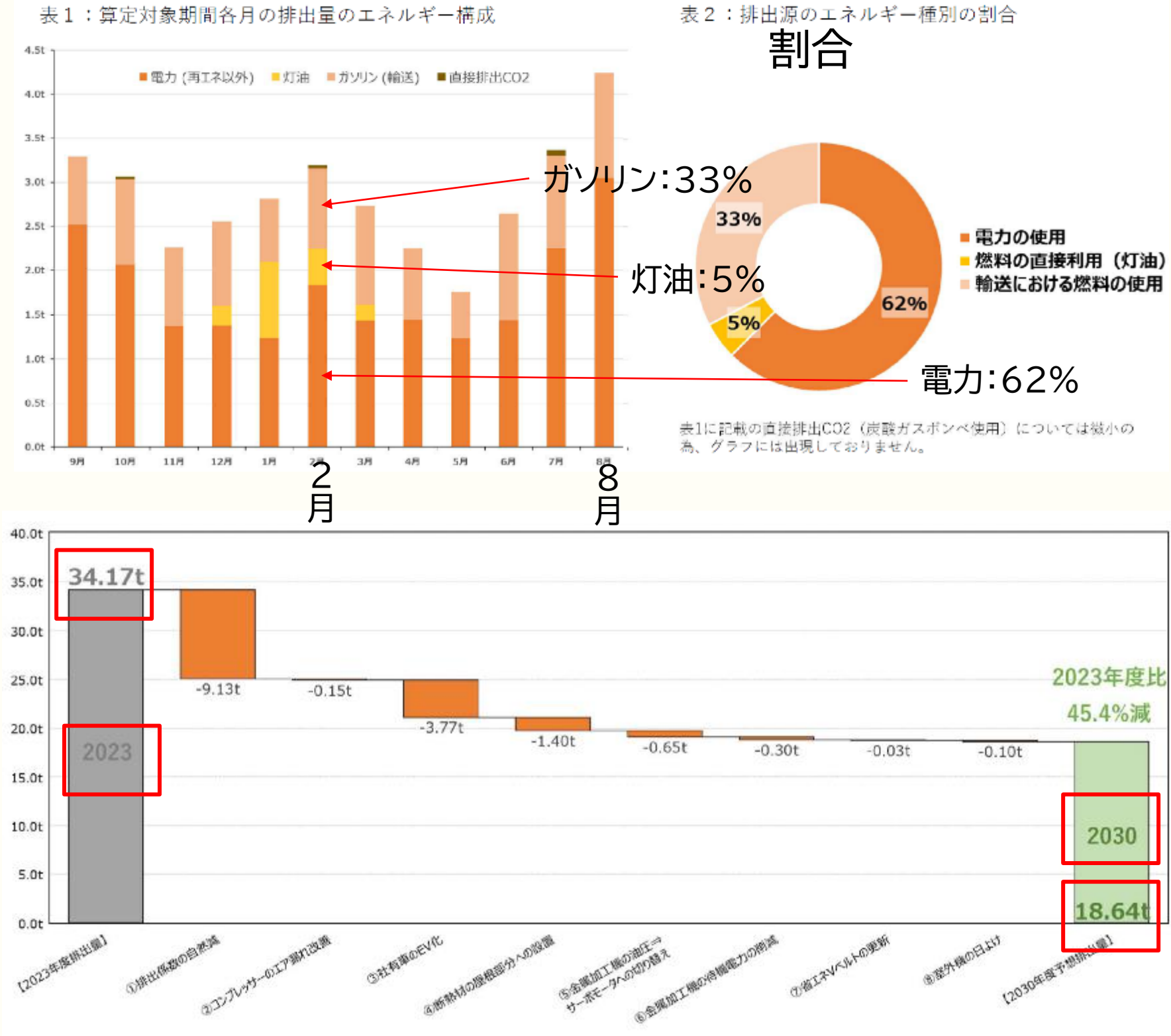
第一歩は「見える化」:
まずは使用量とCO2排出量を把握する。

削減のためのシミュレーション結果

3つの方針をベースに排出量削減に繋がる行動の洗い出し。

- 1. 運用面の省エネ対策
- 2. 設備投資面の省エネ対策
- 3. 低炭素電源、燃料の導入

区内企業の実例に学ぶ “成果につなげる”脱炭素×職場改善



実践：すぐできる具体的な取り組み 現場



水銀灯のLED化



DIYによる
工場断熱の推進



高効率エアコンへの更新
江戸川区物価高騰対策
省エネ設備等投資支援補助金



EV車の導入
補助金の利用

メリット：脱炭素で「儲け」と「未来」を確保



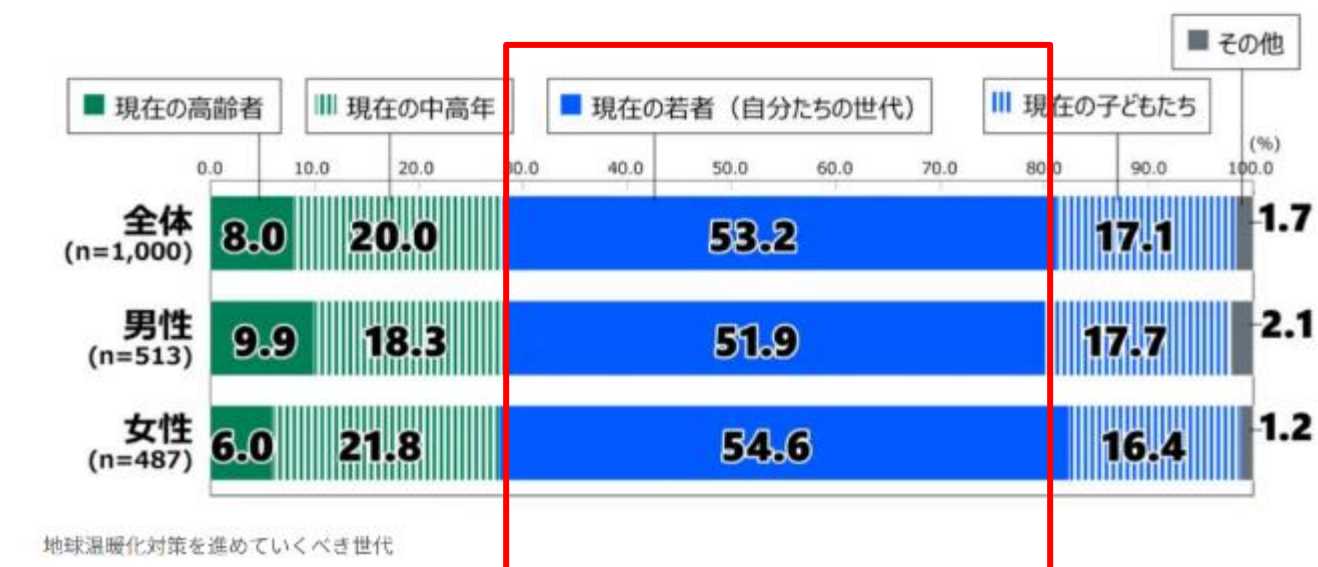
東京都の躍進的な事業推進のための設備投資支援事業のゼロエミ枠

省エネ効果による固定費の低減。

日本財団18歳意識調査

人材採用：環境に配慮する「未来ある会社」として若い人材を惹きつける。

地球温暖化対策を進めていくべき世代



工数計算

新規 削除 クリア 一括追加 複製 チャージ比率 一括適用

調整数(生産)

表示順	見積対象	工程名	生産	ヤージ時給	段取工数	作業工数	費用	ジ比率	金額	個当たり	排出量
	材料費	材料調達	1.00	3,000			4,700	1.10	18,910	5,170	
1	加工費	データ	1.00	3,600	60.00分			1.00	3,600	157	2
3	加工費	NC	1.00	9,000	10.00分	10.00分		1.00	36,000	1,565	30
5	加工費	下加工	1.00	3,000	5.00分	10.00分		1.00	11,750	511	30
7	加工費	曲げ加工	1.00	3,600	60.00分	10.00分		1.00	17,400	757	30

江戸川区デジタル技術活用促進助成金を活用した見積もりシステムの導入

見積時に各工程単位のCO2排出量の算出を進めている

新規受注:取引先の選定基準をクリアし、競争力を強化する狙い。

製造業における重要な要素

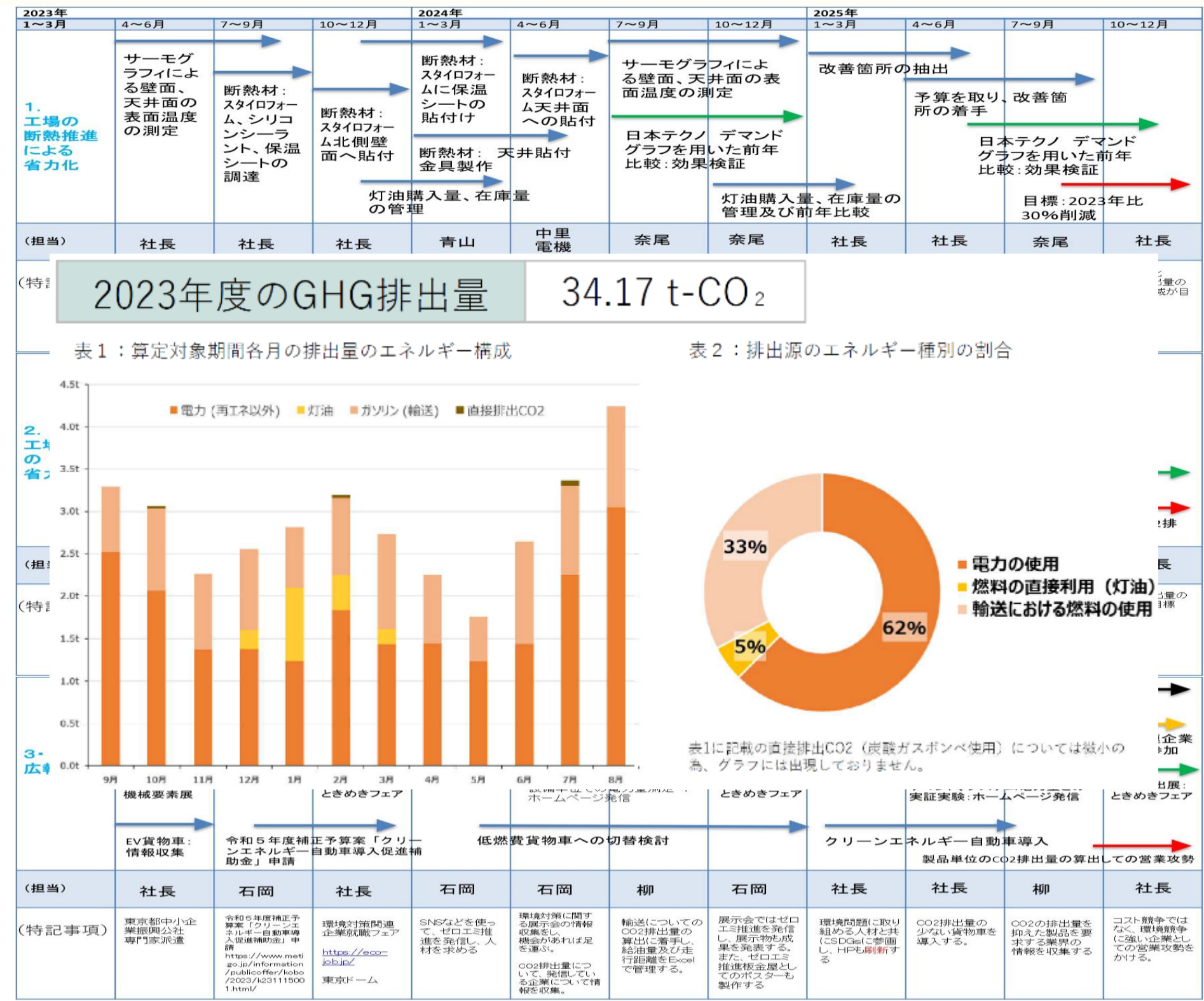
C：COSTがCO2に置き換わることもある



区内企業の実例に学ぶ “成果につなげる”脱炭素×職場改善

行動:最初の一步と支援の活用

(株)エー・アイ・エスのゼロエミッション取組のスケジュール



ゼロエミッションに関する取組	1～3年後 (2024～2025年度) (2026年時点として)	3～8年後 (2026～2030年度)	将来 (2030～2050年度)
① 工場の断熱推進による省力化(建物省エネ)	エアコン向け電力消費量: 2023年比 30%削減している(5月vs 8月のデマンド値比較より) 灯油消費量(12～3月)も削減	断熱改修: エネルギー効率向上	CNマザー工場→第2工場の展開へ
② 工場設備の省力化(設備・プロセス)	旧型設備の更新一通り実施(ベンダー等)	太陽光発電システム導入(自家発電)	完全自活へ(オフサイトPVの展開)
③ 広報・発信(外部連携・新規サービスへ発展)	チームの若返り(2名以上)のものづくり×脱炭素にこだわる組織に同じ思いを持つチームに継続性ある(ビジネス、地球環境対策)会社 EV導入(延びるかも? 補助金)	若手採用継続	CO2除去装置(DACC S)の大量受注(CNノウハウのコンサルティング事業)



まとめ

水と緑豊かな良好な住環境が形成されている江戸川区を守る





ご清聴ありがとうございました

区内企業の実例から学ぶ

“成果につなげる” 脱炭素×職場改善

主催

江戸川区 環境部
気候変動適応計画課