

事業者のためのリスクコミュニケーションセミナー リスクコミュニケーションの取り組み 事例発表

2020年12月22日（火）

環境安全推進室 沼田 光明
東京エレクトロン宮城株式会社



Agenda

1. 東京エレクトロン宮城 会社概要
2. 本社工場 紹介
3. 当社製品のご紹介
4. 災害・環境対策設備
5. 化学物質について
6. 2019年度リスクコミュニケーション事例

東京エレクトロン宮城 会社概要

東京エレクトロン宮城 会社概要

- 設立 : 2010年7月1日
(事業開始 : 2011年4月1日 開発棟・事務棟竣工 : 2011年5月26日 生産棟竣工 : 2011年9月29日)
- 本社所在地 : 宮城県黒川郡大和町テクノヒルズ1番
- 資本金 : 5億円 * 2018年2月増資
- 事業内容 : プラズマエッチング装置の開発・製造
- 従業員数 : 社員1,542人 (2020年11月1日時点)



東京エレクトロン宮城 事業所



藤井事業所
(山梨県富士崎市)



穂坂事業所



東京エレクトロン宮城本社 (大和)



本社
(大和)

松島

三重ステーション



松島事業所

東京エレクトロン宮城株式会社これまでの道のり

- 2007年 3月 宮城県と立地協定締結
- 2010年 7月 東京エレクトロン宮城（株）設立着工
- 2011年 5月 事務棟・開発棟竣工
- 2011年 9月 生産棟竣工
- 2017年12月 物流棟竣工（着工2017年3月）
- 2018年 9月 第二開発棟竣工（着工2017年11月）

2008年 秋 世界金融危機

2011年 3月 東日本大震災

東京エレクトロン宮城のCSR活動

出典：東京エレクトロン宮城資料

県民会館ネーミングライツ



楽しい理科のはなし



ベガルタ仙台スポンサー



生物多様性の保全を目指した自然保護プロジェクト



東京エレクトロン宮城 December 22, 2020



東京エレクトロン宮城のCSR活動

出典：東京エレクトロン宮城資料

全日本実業団女子駅伝



東京エレクトロン宮城 December 22, 2020

光のページェント



本社工場 紹介

第二開発棟 (地上1階)
建築・延床面積 11,700m²

物流棟 (地上2階)
建築面積 14,800m²
延床面積 24,700m²

生産棟 (地上1階)
建築・延床面積 26,900m²

建築面積計 80,000m²
延床面積計 115,000m²

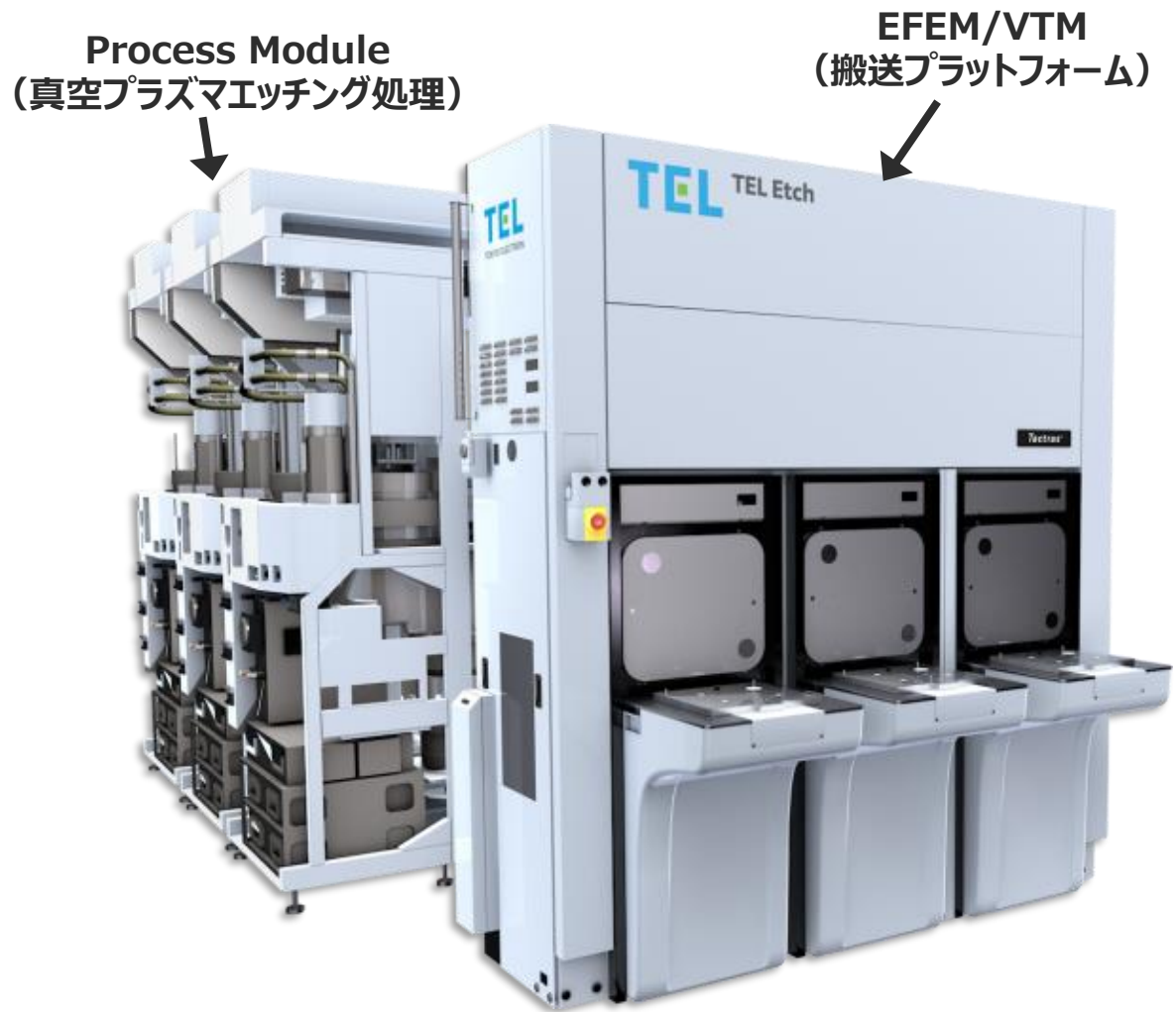
開発棟 (地上1階)
建築・延床面積 17,400m²

事務棟 (地上3階)
建築面積 8,600m²
延床面積 23,600m²

敷地面積 290,569m²

当社製品のご紹介

製品概要



PM (Process Module)

ウェーハ上の酸化膜等の薄膜を真空内でプラズマやガスを用いてエッチング処理するモジュール

EFEM (Equipment Front End Module)

ウェーハカセットからウェーハを取り出し真空搬送モジュールへ搬送
またエッチングが終了し戻ってきたウェーハをカセットに戻す大気搬送モジュール

VTM (Vacuum Transfer Module)

EFEMから受け取ったウェーハを各プロセスモジュールへ搬送し、処理が終了したウェーハをEFEMへ戻す真空搬送モジュール
LLM (Load Lock Module)とTM (Transfer Module)で構成される

Tactras™ Vigus™

災害・環境対策設備

災害対策設備 安全・安心の執務・製造環境

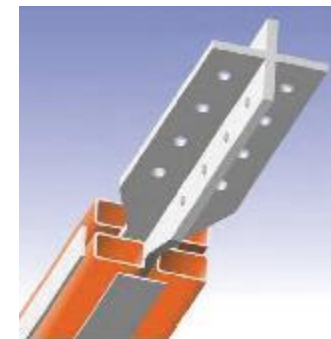
生産棟クリーンルーム床免震

弾性すべり支承と積層ゴム支承の2つの免震装置とオイルダンパーを併用した複合免震構法を採用しています。人命保護と、製品の転倒・損壊を抑制し製造の早期再開を可能にします。



制震ブレース

生産棟と開発棟に制震ブレースを採用しています。建物の変形を抑え内装材や設備の被害を最小化します。



防災倉庫

事業所敷地内の東南角に災害時の防災用具などを備蓄する防災倉庫を設置しました。ポータブル発電機が接続可能で、停電時にも照明・シャワーなどを使用することができます。



非常用発電機

大型非常用発電機で、サーバー室・ガス検知器などの重要設備を72時間バックアップします。



自家発電設備



Gas Engine



Genelink

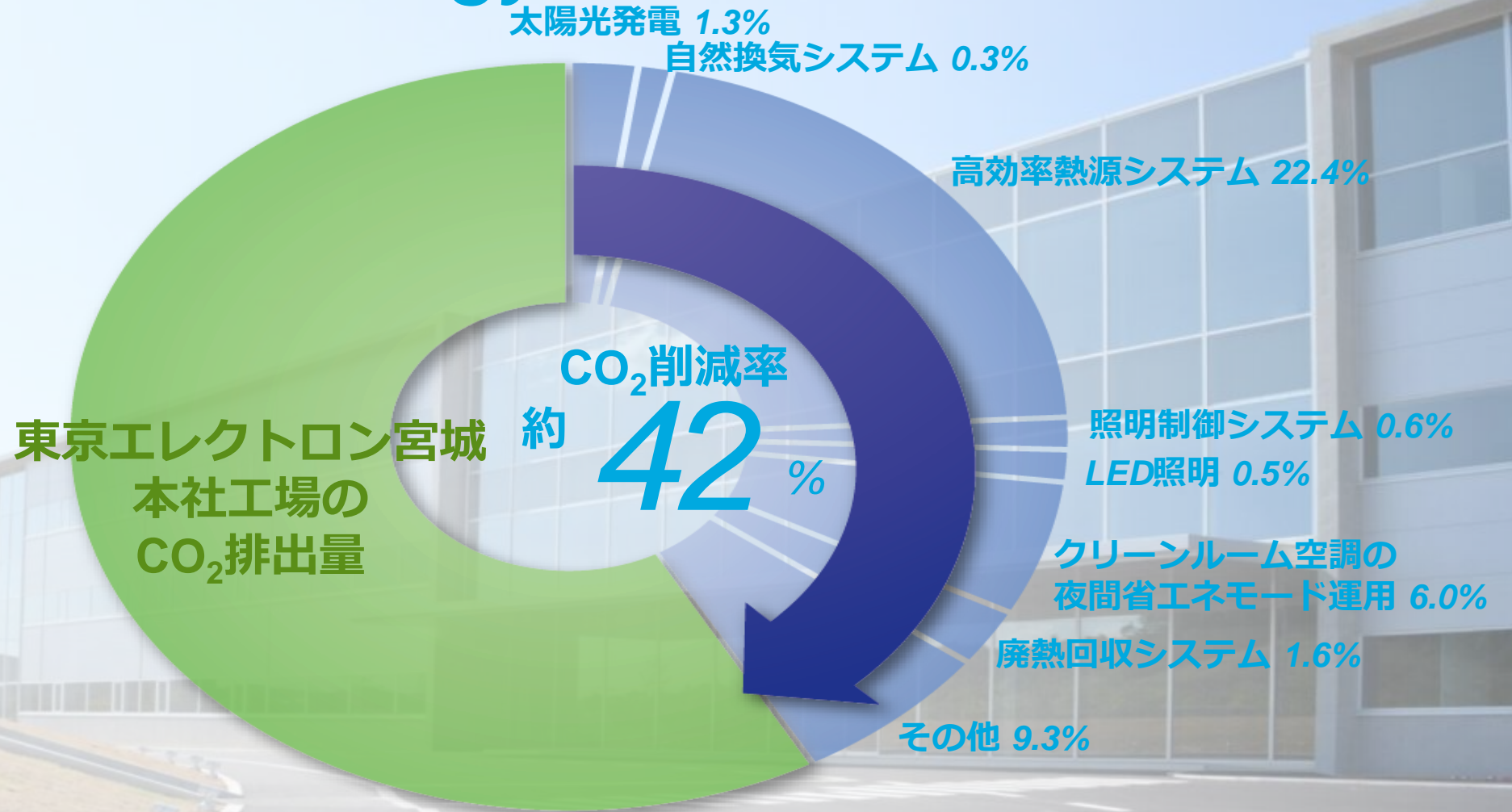


Diesel Engine

ガスエンジン (930 k w)
ディーゼルエンジン (1070 k w)
計2000 k w

出典：東京エレクトロン宮城資料

— Technology for Eco Life —



注) 東京エレクトロン既存施設の設計能力を本工場規模に置きかえたものとの比較です。
環境にやさしい工場を目指してさまざまな先進技術、環境配慮技術を導入しています。
未来の地球環境を守るためCO₂排出量を従来施設と比べて42%削減しています。

化学物質について

化学物質関連規程

- 化学物質管理規程
- 設備アセスメント規程
- 監視及び測定管理要領

環境関連協定など

- 環境配慮基本協定（宮城県・大和町）
- 公害防止協定（松島町）
- みやぎ里山林協働再生支援事業
- I S O 1 4 0 0 1 認証取得

PRTR対象物質と使用量

物質名	2018年度使用量
フッ化水素酸類	30.5kg
三塩化ホウ素	25.0kg

参考：当社サステナビリティレポート2019 p56

塩化第二鉄	84,420kg	排水処理	山梨
フッ化水素	9,103kg	評価用	九州
メチルナフタレン	4,879kg	ホ`イ-添加剤	江刺

2019年度 リスクコミュニケーション事例

2019年度 リスクコミュニケーションの準備

- 7月 宮城県との打合せ
- 8月 関係市町役場／区長宅 訪問 / 会場確保
- 8月 アンケート／チラシ 作成／配布
- 8月 地域住民／参加企業への案内
- 9月 アンケート／チラシ 回収／整理
- 10月 出欠確認／入構方法の説明／席次作成
- 10月 リハーサル／化学物質の確認
- 10月28日 午後2時からの開催

2019年度 リスクコミュニケーションの出席者

■ 地域住民	22名	
■ 宮城県	2名	
■ 富谷市	1名	
■ 大和町	1名	
■ 化学物質アドバイザー	1名	
■ ファシリテーター	1名	
■ 傍聴者（県内事業者）	22名	
■ 当社従業員	5名	（合計55名）

2019年度 リスクコミュニケーションのプログラム

司会：ファシリテーター

- | | |
|------------------------|------------|
| (1) 開催挨拶 | 東京エレクトロン宮城 |
| (2) リスクコミュニケーション事業説明 | 宮城県 |
| (3) 化学物質に関するセミナー | 化学物質アドバイザー |
| (4) 企業紹介・化学物質・環境への取り組み | 東京エレクトロン宮城 |
| (5) 工場見学 | 全員 |
| (6) 休憩 | |
| (7) 意見交換 | 全員 |
| (8) 閉会 | |

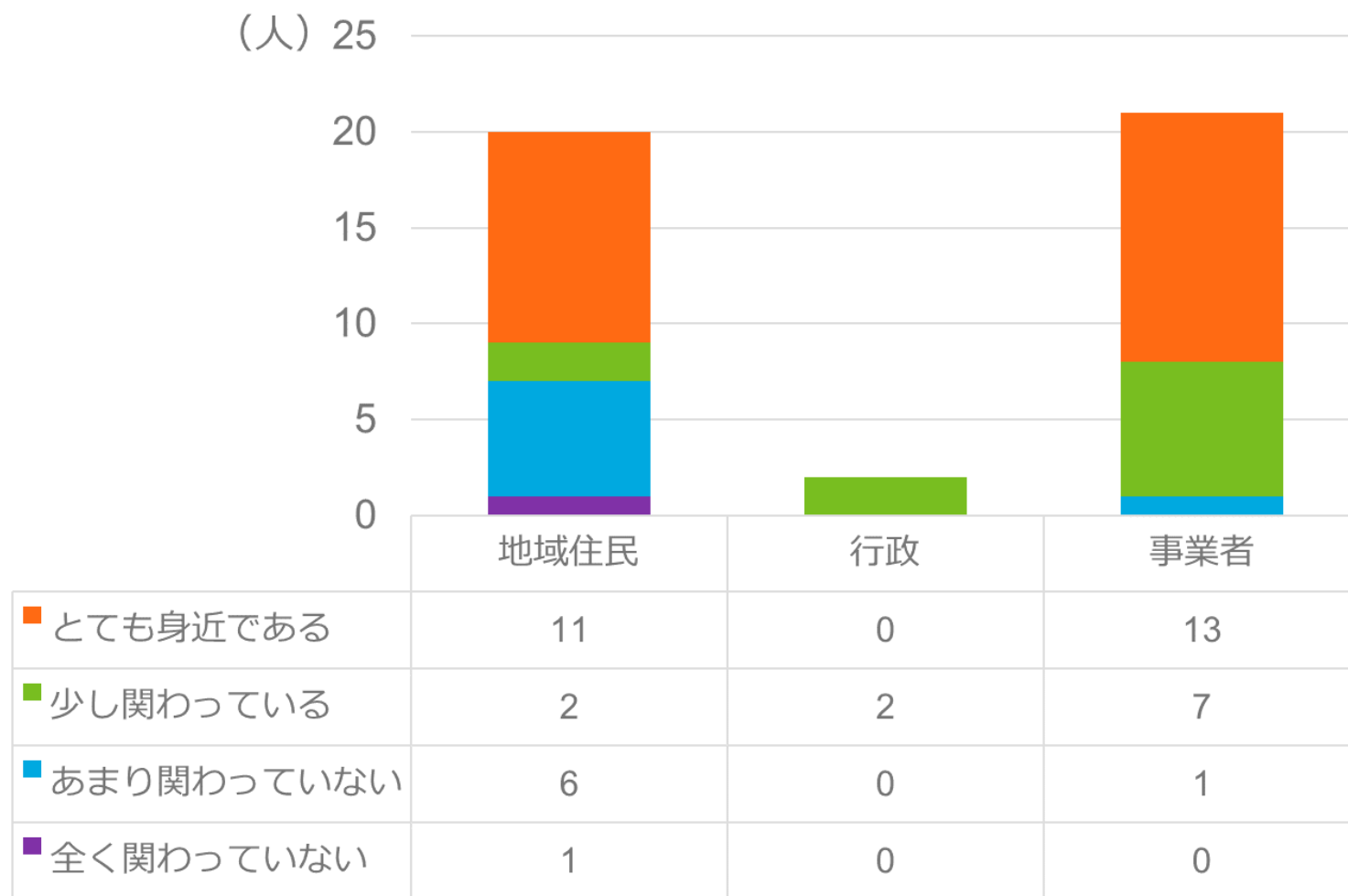
2019年度 リスクコミュニケーション当日の風景



出典：東京エレクトロン宮城資料

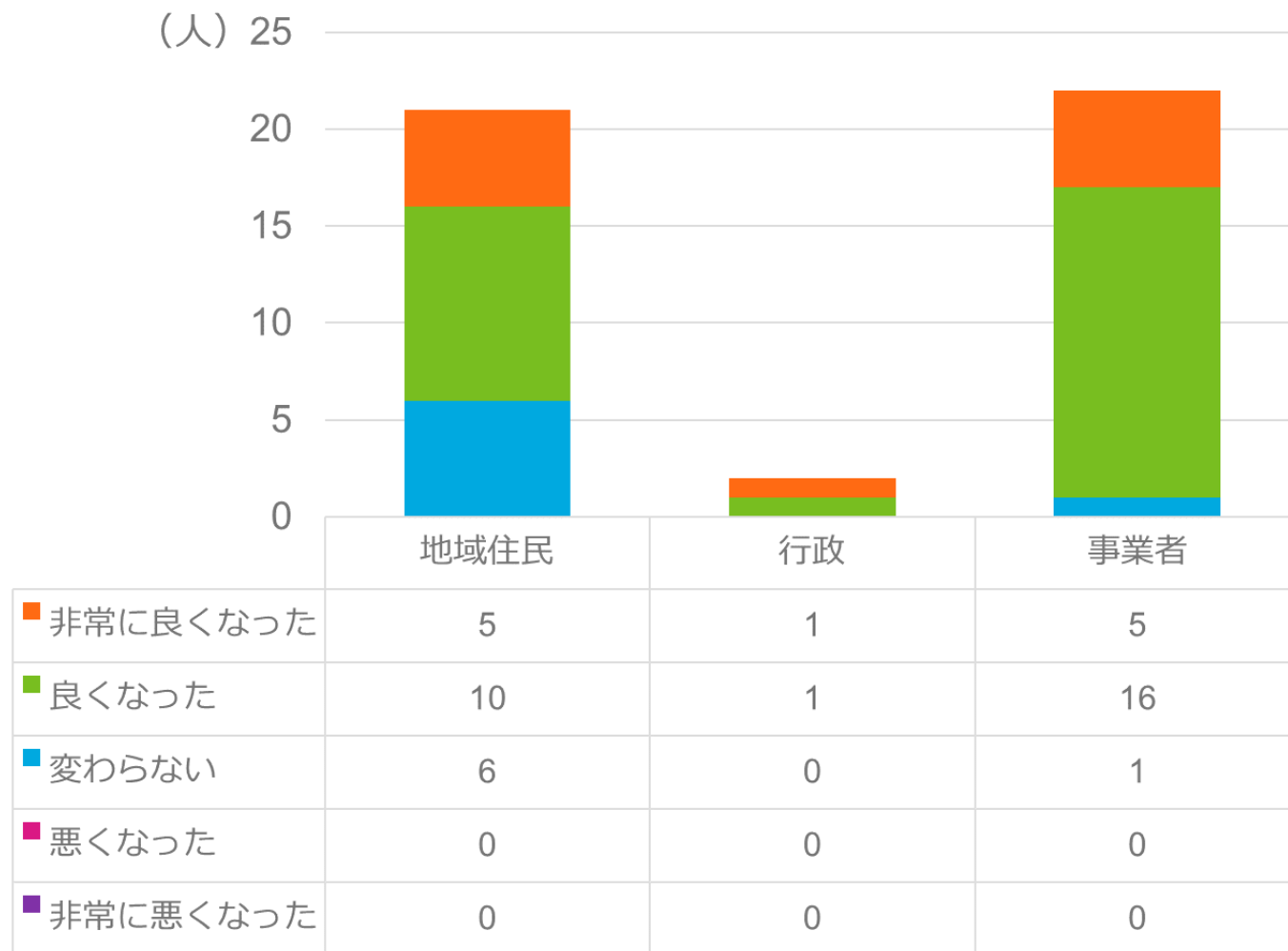
事後アンケートの結果

Q1. 化学物質とあなたの生活との関わりについて、どのように感じられましたか？



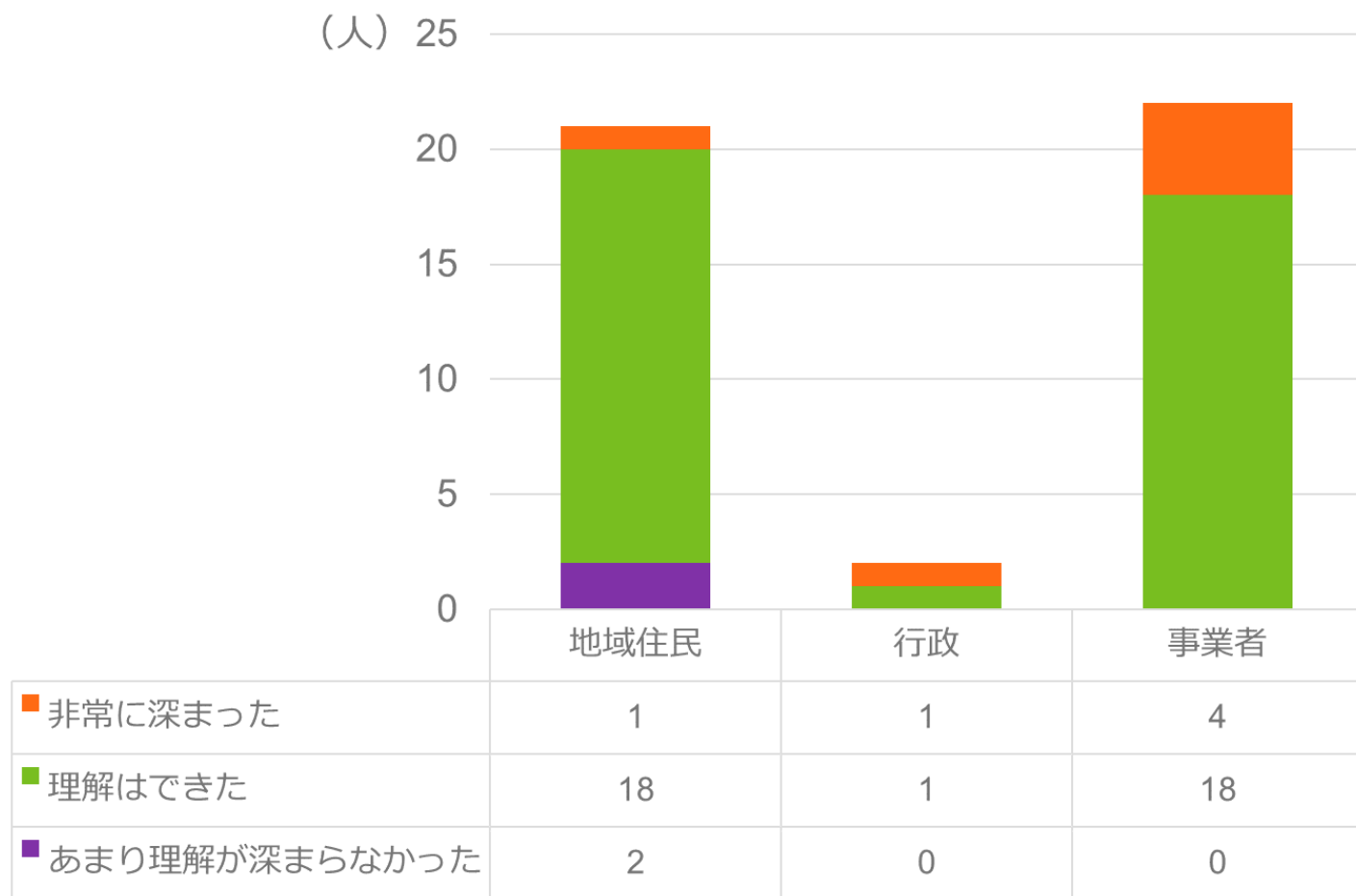
事後アンケートの結果

Q2. 東京エレクトロン宮城株式会社に対する印象は以前とどのように変わりましたか？



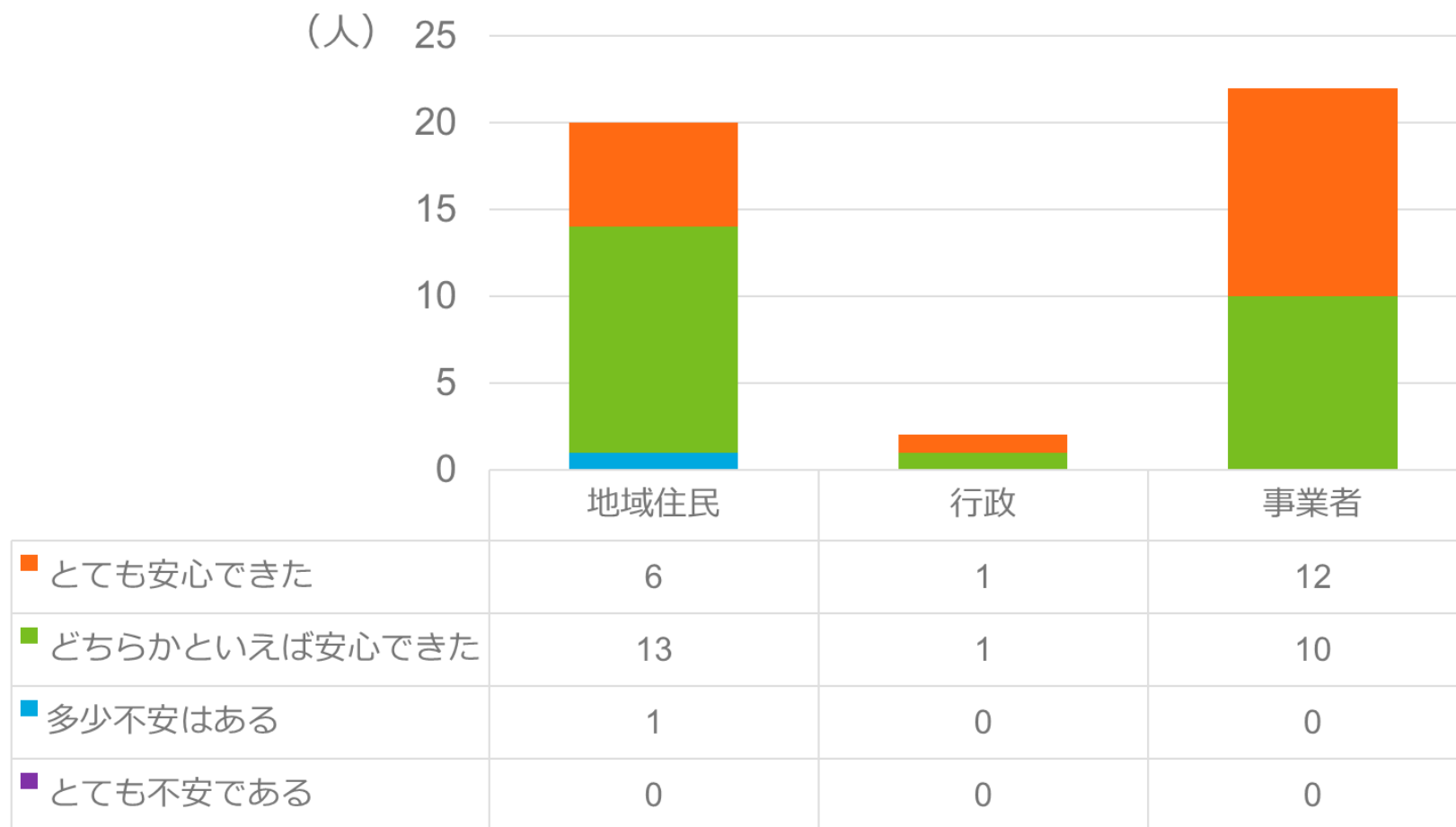
事後アンケートの結果

Q3. 東京エレクトロン宮城株式会社に対する理解は深まりましたか？



事後アンケートの結果

Q4. 東京エレクトロン宮城株式会社の取り組みを知って安心できましたか？

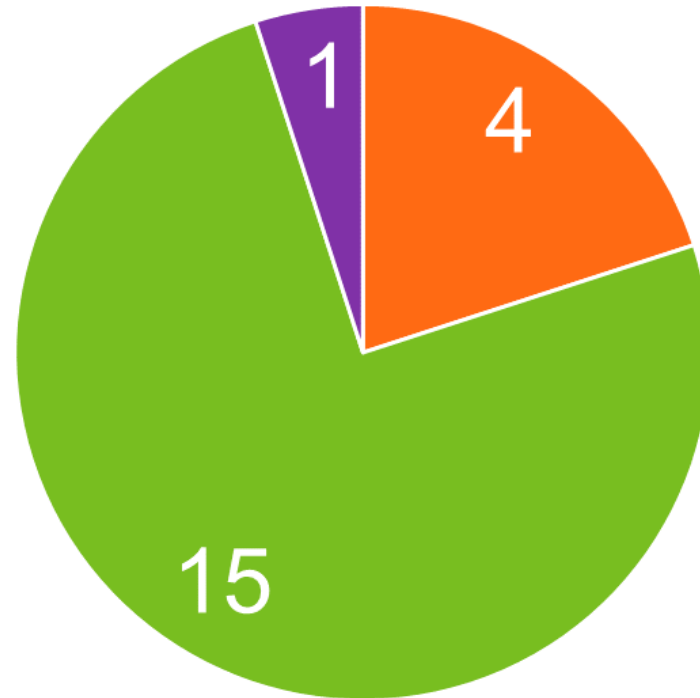


事後アンケートの結果

Q5. 【地域住民の方のみ】

次回、環境コミュニケーションを開催する場合に参加したいと思いますか？

■ ぜひ参加したい ■ 時間があれば参加したい ■ もう参加したくない



参加された方のご意見・ご感想

- ・ 会社内が非常にきれいで整理・整頓されている・働きやすい職場だと感じた
- ・ 見学して非常に衛生面などに配慮されていると思う
- ・ 中央監視室で集中管理されているのに驚きました
- ・ 活発な意見が出ていて有意義であった
- ・ 事業者主導型リスクコミュニケーションの実施要領を理解することができました

TEL™

TOKYO ELECTRON