

秦野市役所 ゼロカーボン 大作戦

～積小為大「上下水道局の取組」編～

Agenda

全体を把握しターゲットを絞る。そして、計画的なアクションを仕掛ける。



みんなごとを未来へ - all for all, for the future. -
秦野市地球温暖化対策実行計画
【令和4年度(2022年度)～令和12年度(2030年度)】

▼ 秦野市
hidano city

秦野市地球温暖化対策実行計画

➤ 計画期間

令和4年度(2022年度)～令和12年度(2030年度)

➤ 対象範囲と数値目標(2013年度比)

1.区域施策編：市域全体から排出される二酸化炭素(CO₂) …▲46%

2.事務事業編：秦野市役所の事務及び事業（民生業務部門(▲50%)及び廃棄物部門(▲21%))から排出されるCO₂ …▲35%

3.適応策編：市域全体に及ぼされる被害

➤ 基本理念

環境課題の解決策を「ひとごと」とすることなく「じぶんごと」として捉える“市民・事業者・行政の誰もが主役”となって取り組む姿勢を「みんなごと」と定義し、その姿勢を未来につないでいけるよう『みんなごとを未来へ』を施策体系の基本理念に掲げている。



全体把握

01



ターゲットに
ロックオン

02



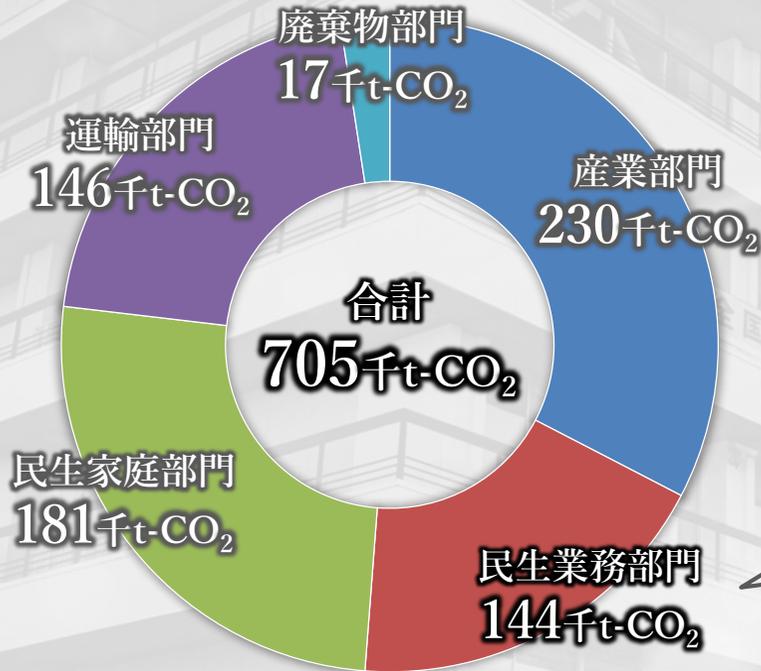
計画的な
アクションへ

03

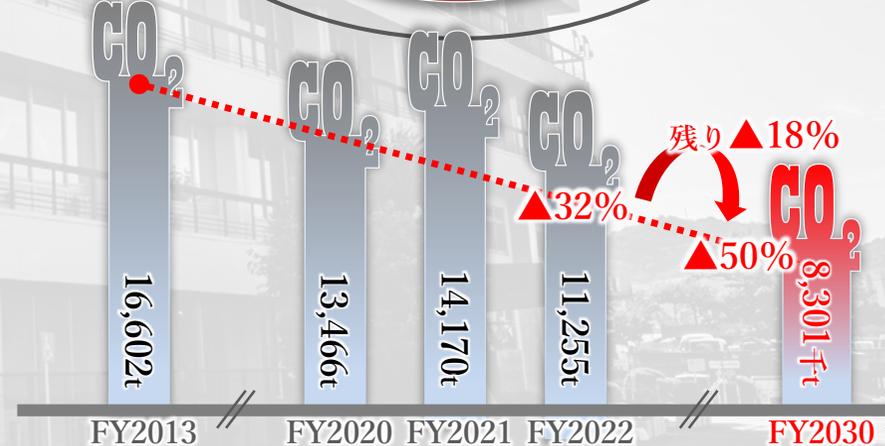
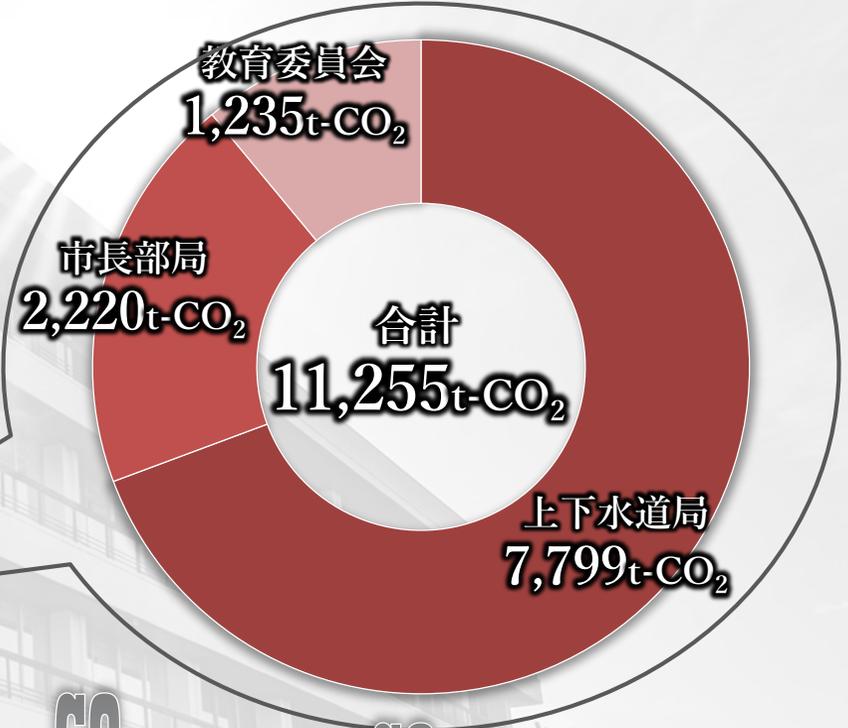


01 全体把握 (二酸化炭素(CO₂)の排出量)

■ 秦野市域の状況(2020年度)



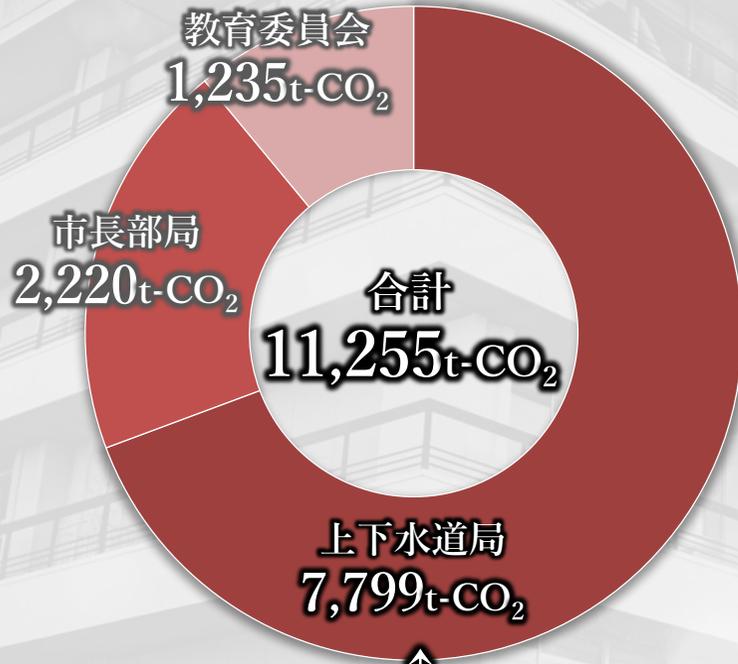
■ 秦野市役所の状況(2022年度)





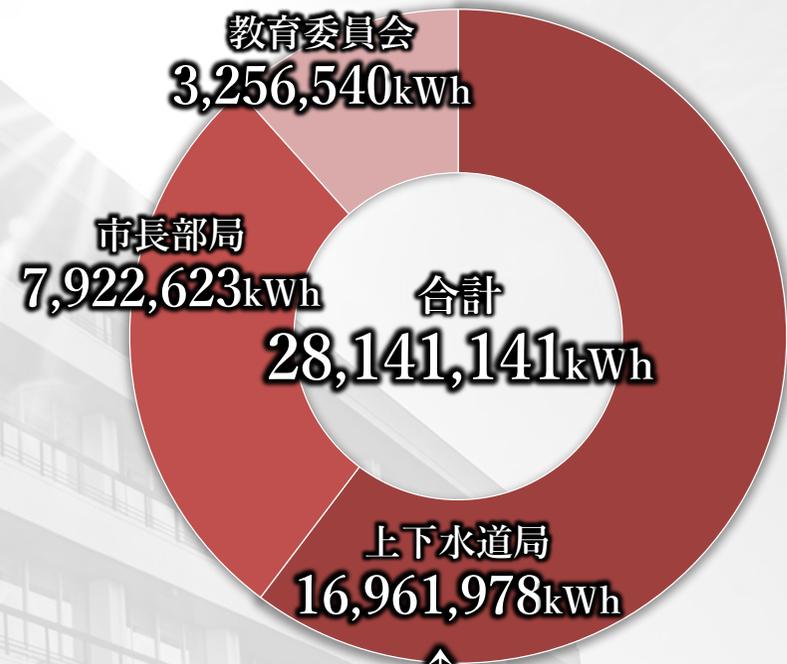
01 全体把握 (電気使用量)

■二酸化炭素排出量(2020年度)【再掲】



全体の69.3%・**約7割**を占める。

■電気使用量(2022年度)



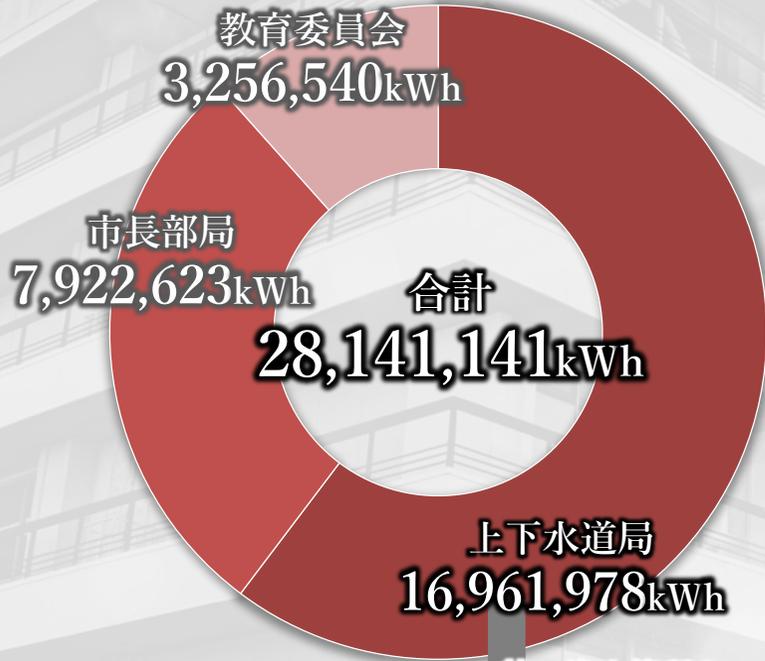
全体の60.3%・**約6割**を占める。



02 ターゲットにロックオン!

👍 02ターゲットにロックオン!

■電気使用量(2022年度)【再掲】



特に浄水管理Cに
ロックオン!!

	電力使用量	二酸化炭素排出量	備考
市	7,922,623kWh	2,220t	
教	3,256,540kWh	1,235t	
上	<u>10,798,055kWh</u>	<u>4,965t</u>	上下水道局全体から浄水管理C分(2,834t※)を除いた値 ※なんと、17%に相当
	21,977,218kWh	8,420t	合計

すると...
2030年度削減目標の
達成がすぐそこに!?

▲49.3%
(残り▲0.7%!)

👍 03計画的なアクションへ

【内訳】抽出部門	電力使用量
水道部門	9,936,770kWh
下水道部門 【下段：浄水管理C】	<u>6,163,923kWh</u>

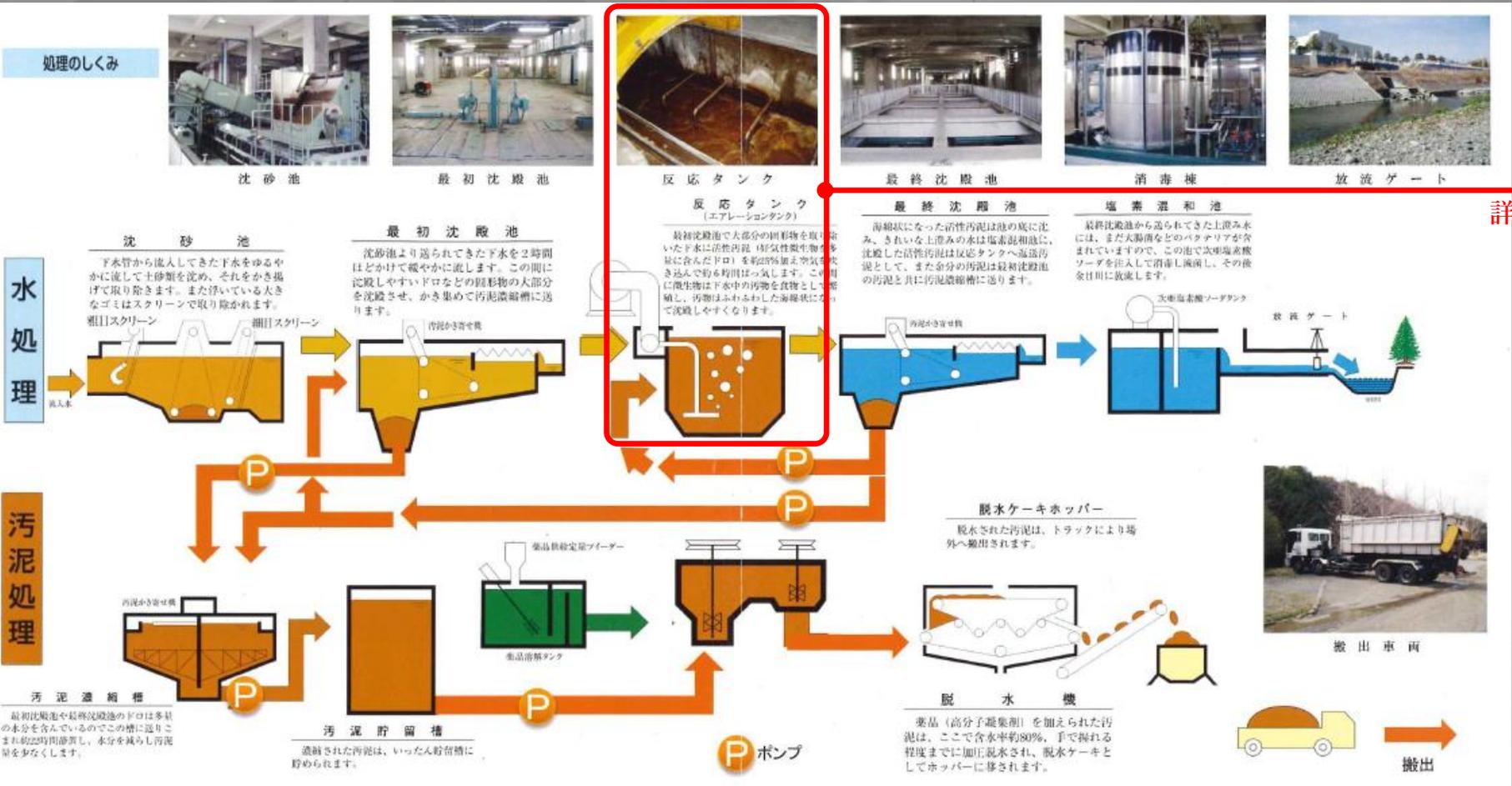
	排出年度	二酸化炭素排出量
基準値	2013年度(平成25年度)	16,602t
目標値	2030年度(令和12年度)	8,301t

▲50.0%

03 計画的なアクションへ

■ロックオン施設の概要

施設名称 秦野市浄水管理センター（秦野市上大槻190番地）
 敷地面積 7.7ha
 処理能力等 能力：47,250m³/日(平均処理水量：30,525m³/日)／水処理施設：9,450m³×5池／沈砂池：2池／消毒設備：1池／濃縮設備：2槽／汚泥処理：脱水機3台・乾燥機1台など



■第1フェーズ：省エネ「省く：浄水管理センター消費エネルギー診断」の徹底(2022年度)

【背景】2050ゼロカーボンシティの実現に向け、電力消費量が膨大（前掲のとおり）である当施設において、その削減が急務であることから実施。

委託事業者 公益財団法人 日本下水道新技術機構

■改善手法（反応タンクのみ）

① 運転管理による主なエネルギー削減手法

- ・送風機の運転改善手法
- ・送風量の適正化による送風機の運転改善手法など

電力使用量

6.6%

採用

② 省エネ機器導入によるエネルギー削減手法

- ・省エネ型反応タンク攪拌機の導入
- ・高効率散気装置の導入

保留

■実績（令和5年4月～8月）

	4月	5月	6月	7月	8月	小計
R4	200,550	204,180	193,680	198,670	197,290	994,370
R5	196,640	195,810	186,490	186,700	185,600	951,290
①差量	▲3,910	▲8,370	▲7,190	▲11,970	▲11,600	▲43,080
②差額	▲98,870	▲215,263	▲172,826	▲256,268	▲244,900	▲988,195
③CO ₂	▲1.8	▲3.8	▲3.2	▲5.4	▲5.2	(平均)▲3.9

積小為大

*単位（前年度比）：①kWh/②円/③t



👍 03 計画的なアクションへ

■第2フェーズ：再エネ「創る・替える」の積極導入(2024年度～)



PPAによる太陽光発電

▲約4,700,000円/年

▲約270t-CO₂

非化石証書付き電力

↑約6,000,000円/年

▲約2,800t-CO₂



↑約800,000円/年

▲約2,550t-CO₂

【要注意】 削減効果等（価格単価は契約方法等により異なる）については、諸条件をすべてクリアした際の最大値を表示

■第3フェーズ：水道部門に範囲とアクションを拡大(20XX年度～)

【内訳】 抽出部門	電力使用量
水道部門	9,936,770kWh
下水道部門 【下段：浄水管理C】	861,285kWh 6,163,923kWh

既存の取組を拡大・強化

効率的な水運用や省エネ機器の導入、
施設の統廃合など

人口減少・節水器具による排水量の減少



机上論を含んだ内容ですが

ある程度の**エビデンス**も持ち合わせた作戦となっております。

いっぽうで

再エネ電力への切り替えや指定管理者制度の導入といった

業務効率化や技術革新、あるいは、人口減少という社会構造の変革

さらには、補助制度の活用を前提としたアプローチであることも否めません。

しかしながら

こうした手法も歴とした選択肢の一つであり

これらを統一的な共通認識のもとに進めていくとともに

いま一度**“地域の範となる市役所”**の姿を示していくため

職員一人ひとりの事務・事業における**脱炭素**や**みんなごと**

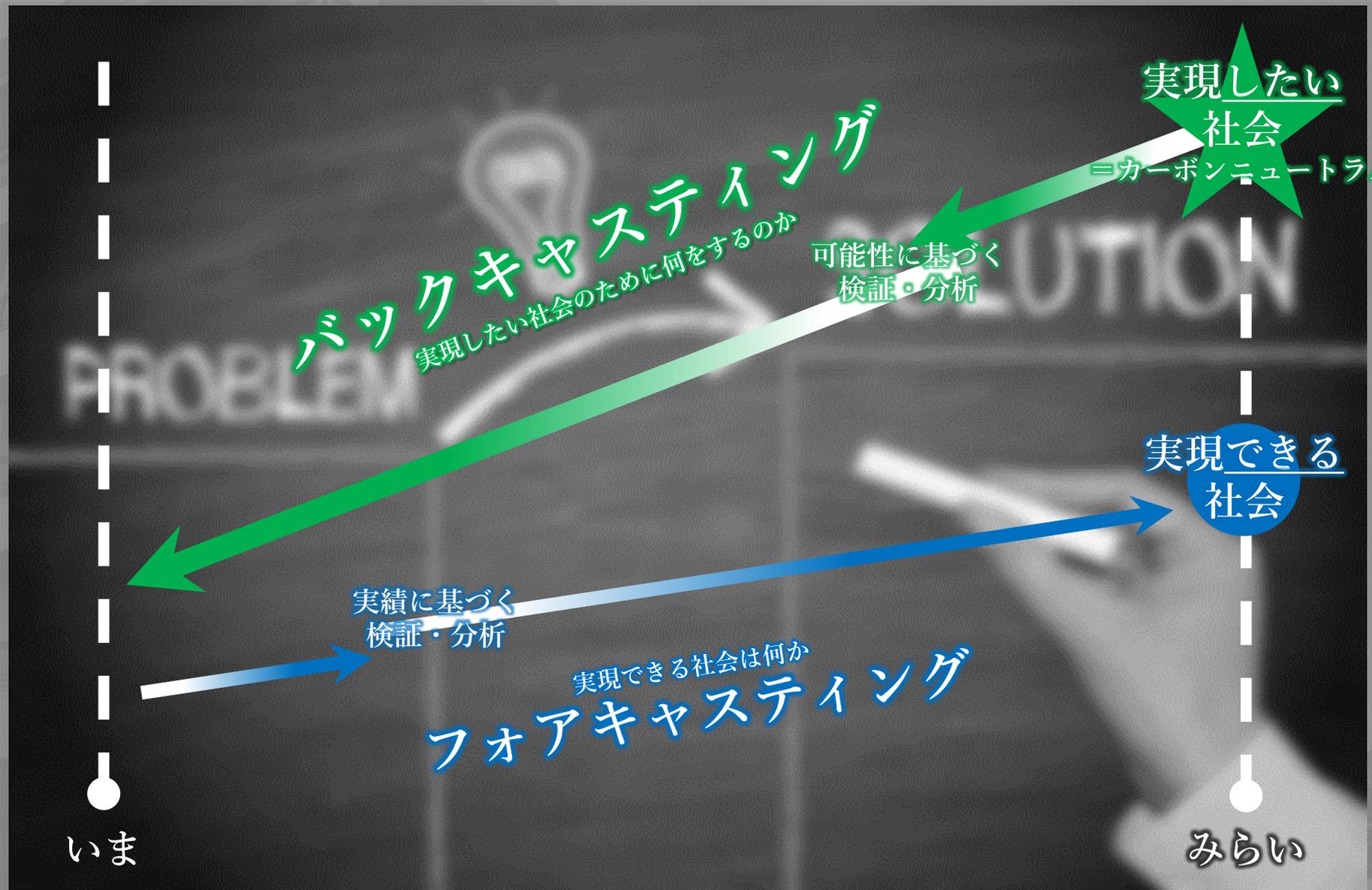
を意識した職場づくりが重要と考えます。

悩
む
こ
と
ば
っ
か
り。
。





思考法も未来志向へ





ご清聴ありがとうございました。