

生産性倍増に向けた取り組み状況

(2022年度)

2023年6月 東京電力ホールディングス株式会社

目次

1. 生産性倍増に向けた主な取り組み事例……………03

2. 経営合理化の取り組み状況……………06

1. 生産性倍増に向けた主な取り組み事例

OFケーブルの巻取り撤去工法採用による現地切断作業の回避

東京電力パワーグリッド株式会社

OFケーブルは油浸絶縁紙で絶縁された電力ケーブルで、撤去工事の際は地上部へ引抜き、運搬可能な長さに切断し、油抜きのため仮置き場へ運搬します。

今回、OFケーブルを運搬する車両の仕様を変更し、巻取りによる撤去を可能とすることで現地での切断作業が不要となりました。専門業者（処分会社）が外段取りにて運搬・ケーブル切断・油処理を行えるようにしたことで、油飛散リスクの低減と作業効率化を実現しました。

生産性倍増
プロジェクト

カイゼン
事例紹介
01

カイゼン
ポイント
と結果

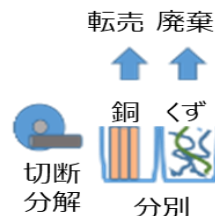
カイゼン前

【工事会社】

① OFケーブル引抜 → ② 現地切断 → ③ 運搬 → ④ 油抜き → ⑤ 収納 → ⑥ 倉庫



【処分会社】



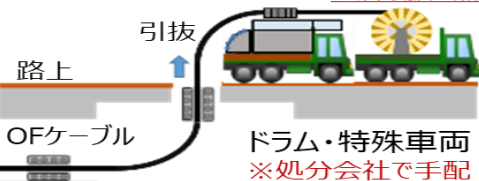
業務効率化 67%削減

カイゼン後

【工事会社】

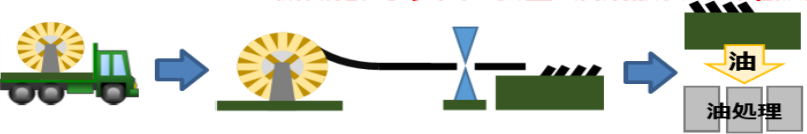
① ケーブル引抜(巻取り)

※油取扱い無し



② 運搬 → ③ ケーブル切断 → ④ 油処理(油抜き) → ⑤ 処分

専用施設で、ケーブル切断と油処理を実施
機械化により早い・安全 油飛散リスクの低減



外段取り

1. 生産性倍増に向けた主な取り組み事例

電源設備保全のカイゼン及び場の広がり

東京電力ホールディングス株式会社

電源設備の保全作業において、東京電力グループの全事業体の知恵を終結し、作業の必然性を追求し、最良な保全手法を東電グループで統一・標準化し、東電グループ全体の生産性向上を実現しました。さらに、この取り組みを通じて、グループ全体事業の繋がりが、切磋琢磨の関係も構築しています。

生産性倍増
プロジェクト

カイゼン
事例紹介
02

カイゼン
ポイント
と結果

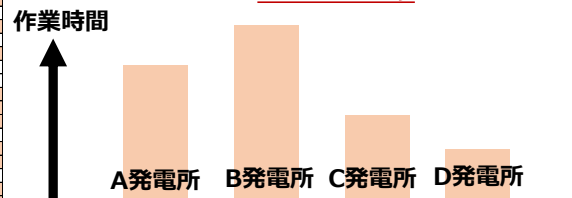
カイゼン前

- 各事業体が各々カイゼンを実施
- 同じ設備でも、保全項目、手順時間が異なる



項目	手順	各発電所共通			
		A発電所	B発電所	C発電所	D発電所
作業準備	1 ○○停止確認	○	○	○	○
	2 作業確認	×	○	○	○
	3 区画設定	×	○	○	×
ユニット引き出し	10 扉解放	○	○	○	○
	11	○	×	○	×
	13 掃除機使用	○	○	×	○
清掃・緩み確認	14 ウェス拭き	○	○	×	×
	15	×	○	○	○
	17 ○○設定確認	○	×	○	×
動作確認	18 インターロック確認	×	○	○	×
	19 動作確認	○	○	○	○
	20	○	○	×	○
測定	25 シューズテスト	○	×	○	×
	26 ヒューズ交換	○	○	○	○
	27 収納箱確認	○	○	○	○
ユニット戻し	32 ユニット挿入	○	×	○	×
	33 異常・異常確認	○	○	○	○
	34	×	×	×	○

各事業体で作業時間・生産性に
バラツキあり



カイゼン後

- 東京電力グループの全事業体の知恵を集結、作業の必然性を追求し、最良な保全手法を東電グループで統一



項目	大項目	小項目	各発電所共通	
			標準項目A	標準項目B
1	作業準備	○停止確認	○	○
2		扉解放	○	○
3	ユニット引き出し	○引き抜き	○	—
4		○	○
5	清掃・緩み確認	粉塵除去	○	○
6		ウェス拭き	○	—
7		○	—
8	動作確認	動作確認	○	○
9		○動作確認	○	—
10		ヒューズ交換	○	—
11	測定	○測定	○	○
12		ユニット挿入	○	—
13	ユニット戻し	扉閉	○	○

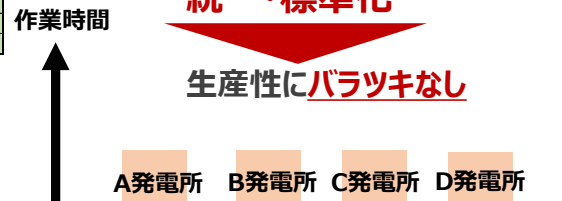
標準手順の確立

- 手順一つ一つの必然性を、科学的に検証も実施し、議論
- 各環境に合わせた治具開発

標準作業を確立

作業治具・保全手法を
統一・標準化

生産性に**バラツキなし**



**作業治具等の
開発・カイゼン**

1. 生産性倍増に向けた主な取り組み事例

水力発電用制御装置設計の内製化・標準化

東京電力リニューアブルパワー株式会社

水力発電用制御装置は、これまではメーカーからの購入が当たり前でした。今回は、費用構造を徹底的に分析し、制御プログラム等自社製作しました。

生産性倍増
プロジェクト

カイゼン
事例紹介
03

カイゼン
ポイント
と結果

購入先：**メーカー**

■課題

- ・ 購入先が限定的
- ・ 製造原価を把握できず
- ・ 軽微な改良でも外注



仕様：**発電所ごとにバラバラ**（個別設計）

受注メーカー独自の仕様となる



A社製



B社製



C社製

■課題

- ・ 保守、運用が煩雑（各所で異なる回路、操作性）
- ・ トラブル復旧の長期化（メーカー独自部品あり）

Made in TEPCO

内製化

制御回路を**自社設計**

- ・ 制御回路図面 872枚
- ・ 制御プログラム 約30万ステップ
- ・ 画面プログラム 382枚



標準化

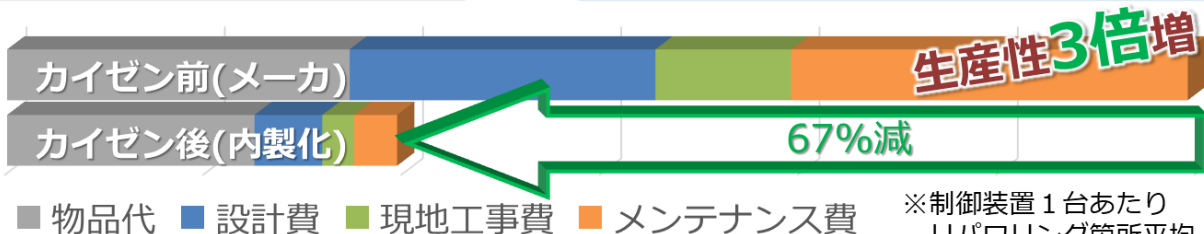
部品に**汎用品**を採用

Made in TEPCOの証

TEPCO

どの発電所でも**同じ制御回路**

【カイゼン成果】



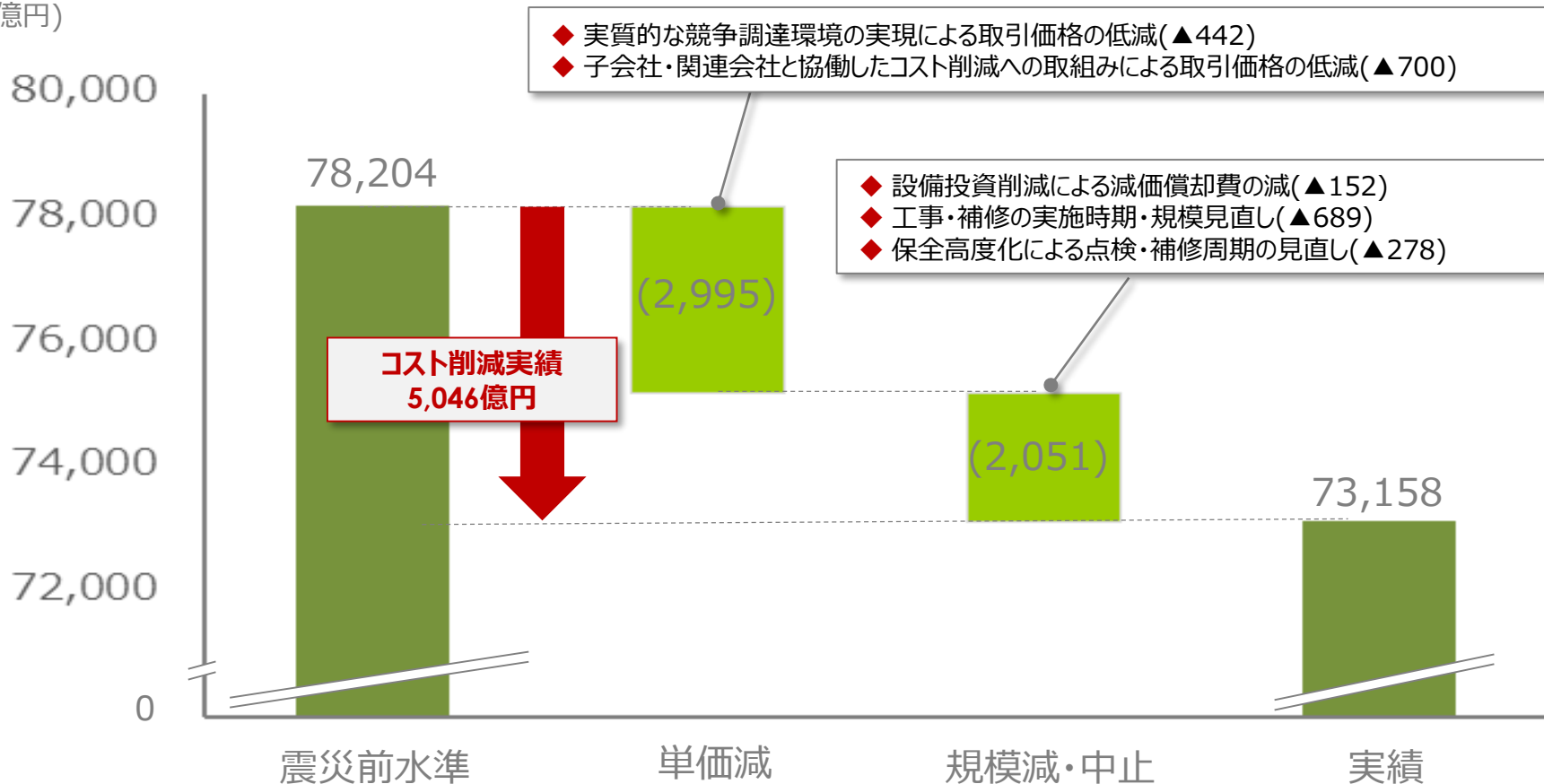
2. 経営合理化の取り組み状況

2022年度のコスト削減実績と施策別内訳

◆ 2022年度のコスト削減実績は5,046億円であり、目標(3,419億円)を1,627億円超過達成しました。

電気事業営業費用

(億円)

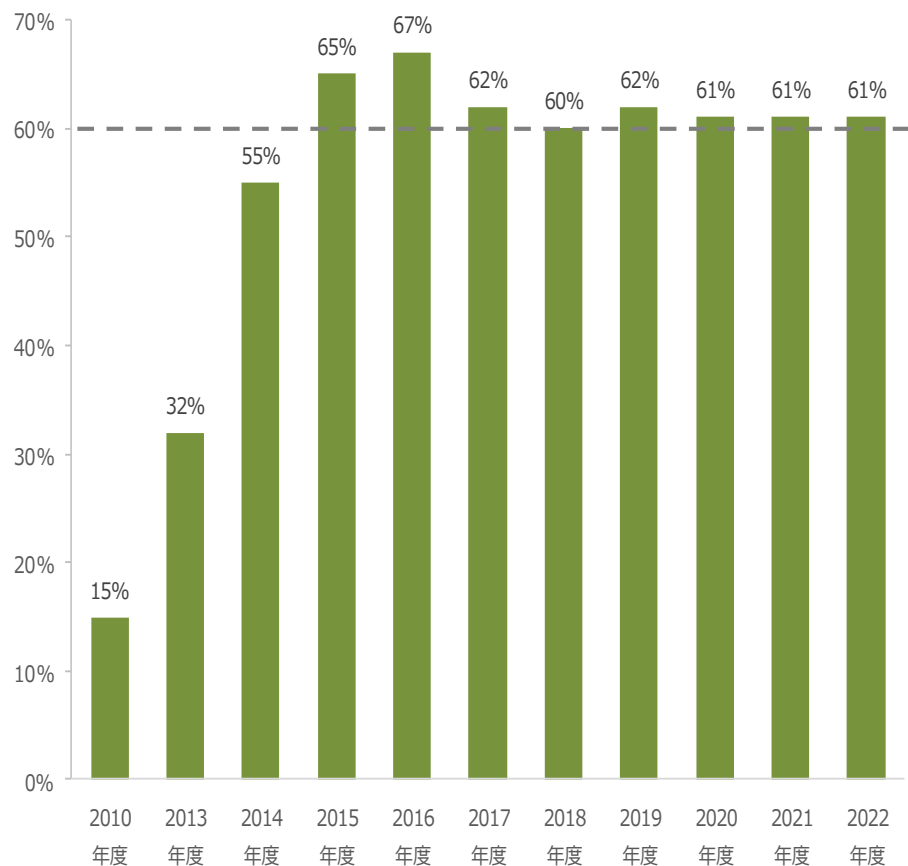


2. 経営合理化の取り組み状況

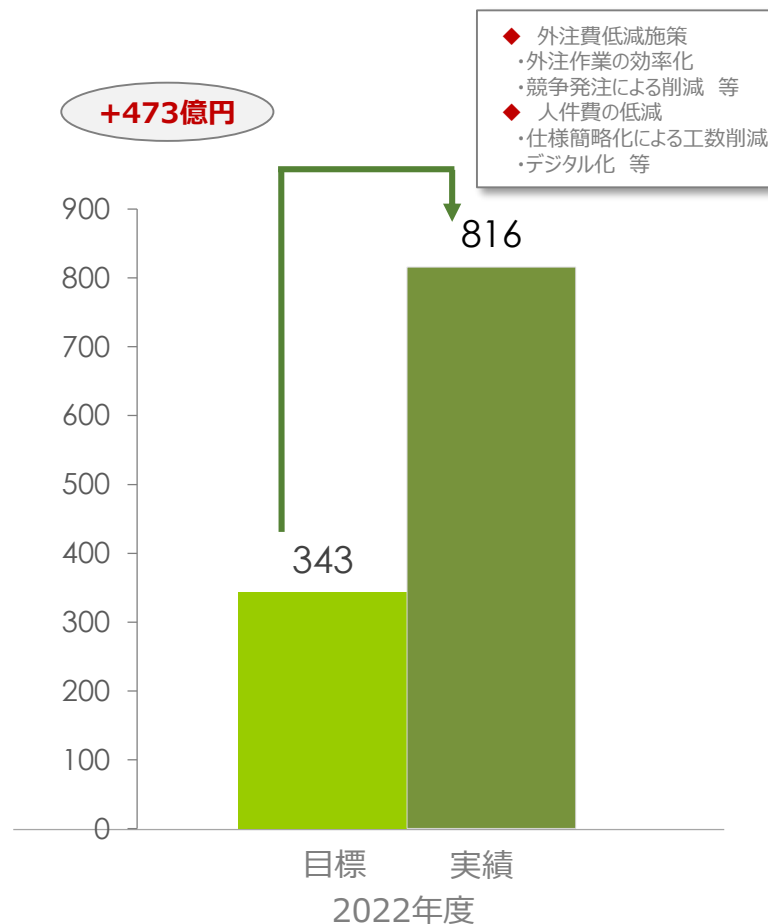
競争調達比率拡大・主要子会社のコスト削減実績

- ◆ 料金査定時の目標「2016年度までに競争発注比率を6割以上」については2022年度は61%と達成しました。さらなる原価低減に向け、競争発注に加え工事会社やメーカーとの協働カイゼンの取り組みを拡大してきております。
- ◆ 主要子会社のコスト削減額は、2022年度目標343億円に対し、473億円超過達成しました。

競争調達比率実績



主要子会社のコスト削減実績

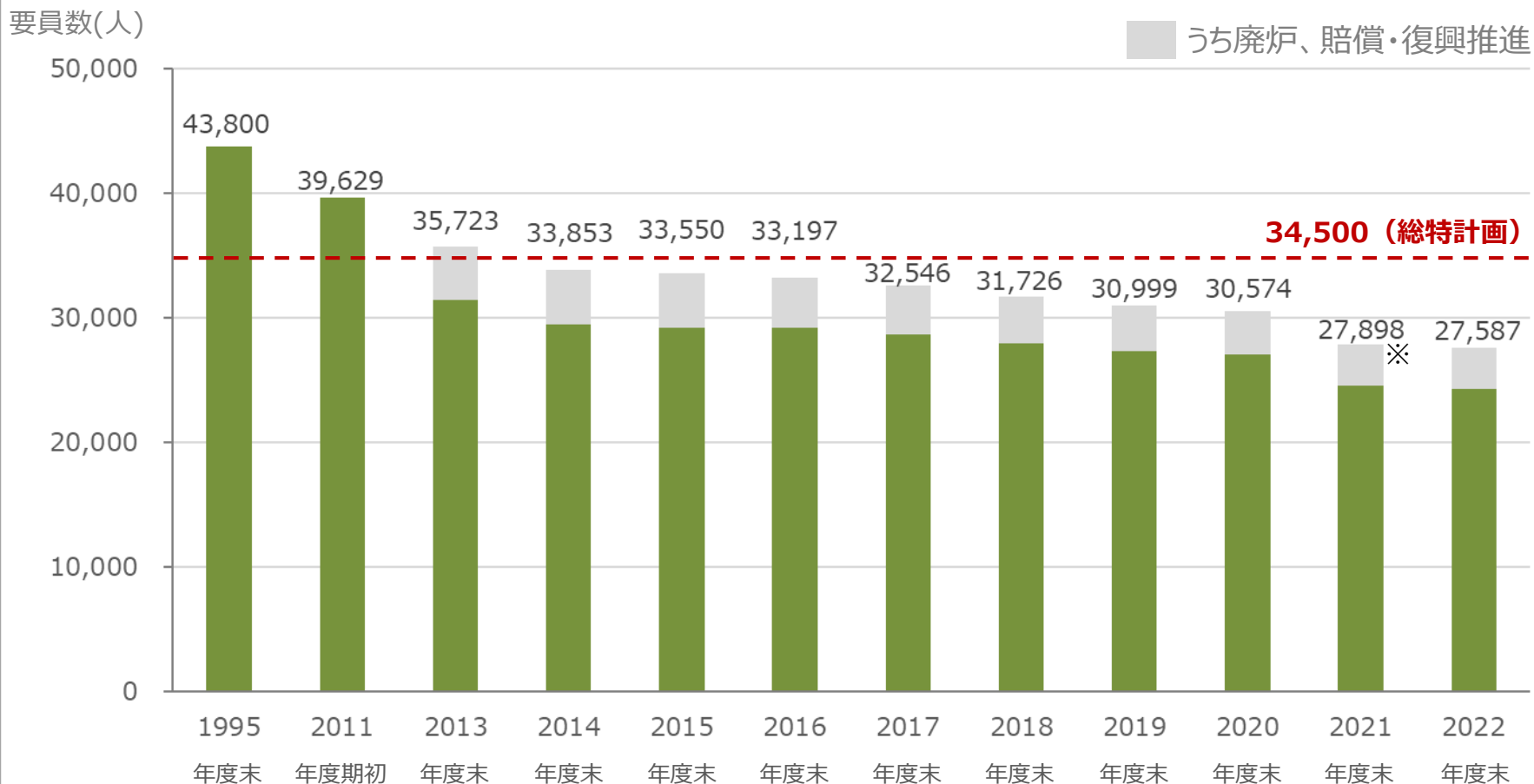


2. 経営合理化の取り組み状況

要員効率化について

◆ 「総特」における10年間の人員削減計画を前倒して達成した以降も、継続して効率的な事業運営に取り組んでおります。

要員効率化実績



※2020年度末から2021年度末にかけての要員減には、燃料・火力事業等における(株)JERAへの事業統合に伴う同社への転籍影響(約2,300人)を含む