

2021年度第2四半期 決算説明資料

東京電力ホールディングス株式会社

TEPCO



tepcon

2021年度第2四半期決算

概要 (2021年10月27日 公表)

～将来見通しについて～

東京電力グループの事業運営に関する以下のプレゼンテーションの中には、「今後の見通し」として定義する報告が含まれております。それらの報告はこれまでの実績ではなく、本質的にリスクや不確実性を伴う将来に関する予想であり、実際の結果が「今後の見通し」にある予想結果と異なる場合が生じる可能性があります。

【2021年度第2四半期決算のポイント】

- **売上高**は、新会計基準の適用に加え、小売販売電力量や燃料費調整額の減少などにより**減収**
- **経常損益・四半期純損益**は、グループ全社を挙げた収支改善に努めたものの、JERAにおける燃料費調整制度の期ずれ影響が悪化したことや、小売販売電力量が減少したことなどにより**減益**

【2021年度業績予想のポイント】

- 燃料費調整制度の期ずれ影響の悪化などを反映し、前回予想を修正

1. 連結決算の概要

(単位:億kWh)

	2021年4-9月	2020年4-9月	比較	
			増減	比率(%)
総販売電力量	1,133	1,114	+ 19	101.7
小売販売電力量 ※1	911	1,026	△ 115	88.8
卸販売電力量 ※2	222	88	+ 134	252.3

(単位:億円)

	2021年4-9月	2020年4-9月	比較	
			増減	比率(%)
売上高	22,107	28,342	△ 6,234	78.0
営業損益	970	1,813	△ 843	53.5
経常損益	1,013	2,248	△ 1,234	45.1
特別損益	0	△ 677	+ 677	-
親会社株主に帰属する 四半期純損益	886	1,486	△ 599	59.6

※1 EP連結(EP・TCS・PinT)とPG(島嶼等)の合計

※2 EP連結(EP・TCS・PinT)とPG(地帯間含む)とRP連結(RP・東京発電)の合計(間接オークション除き)

エリア需要

(単位: 億kWh)

	2021年4-9月	2020年4-9月	比較	
			増減	比率(%)
エリア需要	1,300	1,313	△13	99.0

為替/CIF

	2021年4-9月	2020年4-9月	増減
為替レート(インターバンク)	109.8 円/ドル	106.9 円/ドル	+2.9 円/ドル
原油価格(全日本CIF)	70.3 ドル/バレル	36.5 ドル/バレル	+33.8 ドル/バレル

2. セグメント別のポイント

【東京電力ホールディングス（HD）】

- 経常損益は、基幹事業会社からの受取配当金の増加などにより**増益**

【東京電力フュエル&パワー（FP）】

- 経常損益は、JERAにおける燃料費調整制度の期ずれ影響が悪化したことなどにより**減益**

【東京電力パワーグリッド（PG）】

- 経常損益は、託送収益の減少や、設備関係費の増加などにより**減益**

【東京電力エナジーパートナー（EP）】

- 経常損益は、小売販売電力量が競争激化や、気温の影響で減少したことなどにより**減益**

【東京電力リニューアブルパワー（RP）】

- 経常損益は、固定資産税の増加などにより**減益**

3. セグメント別の概要

(単位: 億円)

	2021年4-9月	2020年4-9月	比較	
			増減	比率(%)
売 上 高	22,107	28,342	△ 6,234	78.0
東京電力ホールディングス	2,397	2,679	△ 281	89.5
東京電力燃料&パワー	26	38	△ 12	66.8
東京電力パワーグリッド	8,662	8,628	+ 33	100.4
東京電力エナジーパートナー	18,378	25,192	△ 6,814	73.0
東京電力リニューアブルパワー	828	801	+ 27	103.4
調 整 額	△ 8,185	△ 8,998	+ 813	—
経 常 損 益	1,013	2,248	△ 1,234	45.1
東京電力ホールディングス	980	633	+ 347	154.9
東京電力燃料&パワー	73	453	△ 379	16.2
東京電力パワーグリッド	1,066	1,238	△ 171	86.1
東京電力エナジーパートナー	58	459	△ 400	12.7
東京電力リニューアブルパワー	350	367	△ 16	95.5
調 整 額	△ 1,515	△ 902	△ 613	—

4. 連結特別損益

(単位:億円)

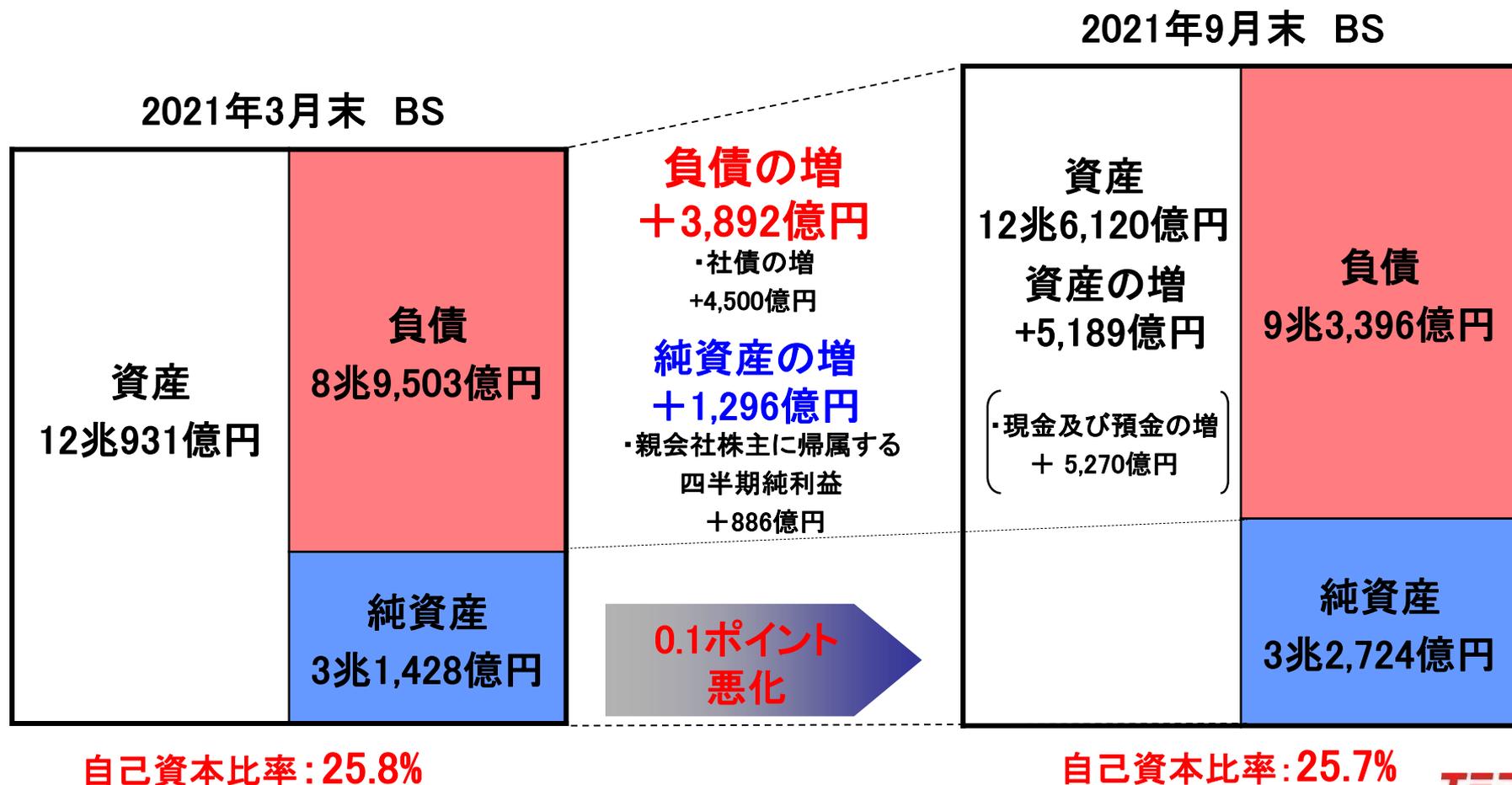
	2021年4-9月	2020年4-9月	比較
特別利益	298	-	+ 298
原賠・廃炉等支援機構 資金交付金 ※1	298	-	+ 298
特別損失	298	677	△ 378
原子力損害賠償費 ※2	298	677	△ 378
特別損益	0	△ 677	+ 677

※1 2021年9月30日に資金援助額変更申請

※2 出荷制限指示等による損害、風評被害等の見積額の算定期間の延長による増加等

5. 連結財政状態

- 総資産残高は、現金及び預金の増加などにより 5,189億円増加
- 負債残高は、社債の増加などにより 3,892億円増加
- 純資産残高は、親会社株主に帰属する四半期純利益の計上などにより 1,296億円増加
- 自己資本比率は、0.1ポイント悪化



6. 2021年度業績予想

- 燃料価格の上昇に伴う燃料費調整制度の期ずれ影響の悪化などにより、業績予想を以下のように修正

(単位: 億円)

	2021年度 (今回見通し)	2021年度 (2021年7月29日 公表見通し)	比較
売上高	48,500	44,840	+ 3,660
営業損益	210	690	△ 480
経常損益	△ 130	740	△ 870
特別損益	0	-	+ 0
親会社株主に帰属する 当期純損益	△ 160	670	△ 830

※特別負担金500億円を仮置きしております。

(参考) 2021年度業績予想(主要諸元)

(単位: 億kWh)

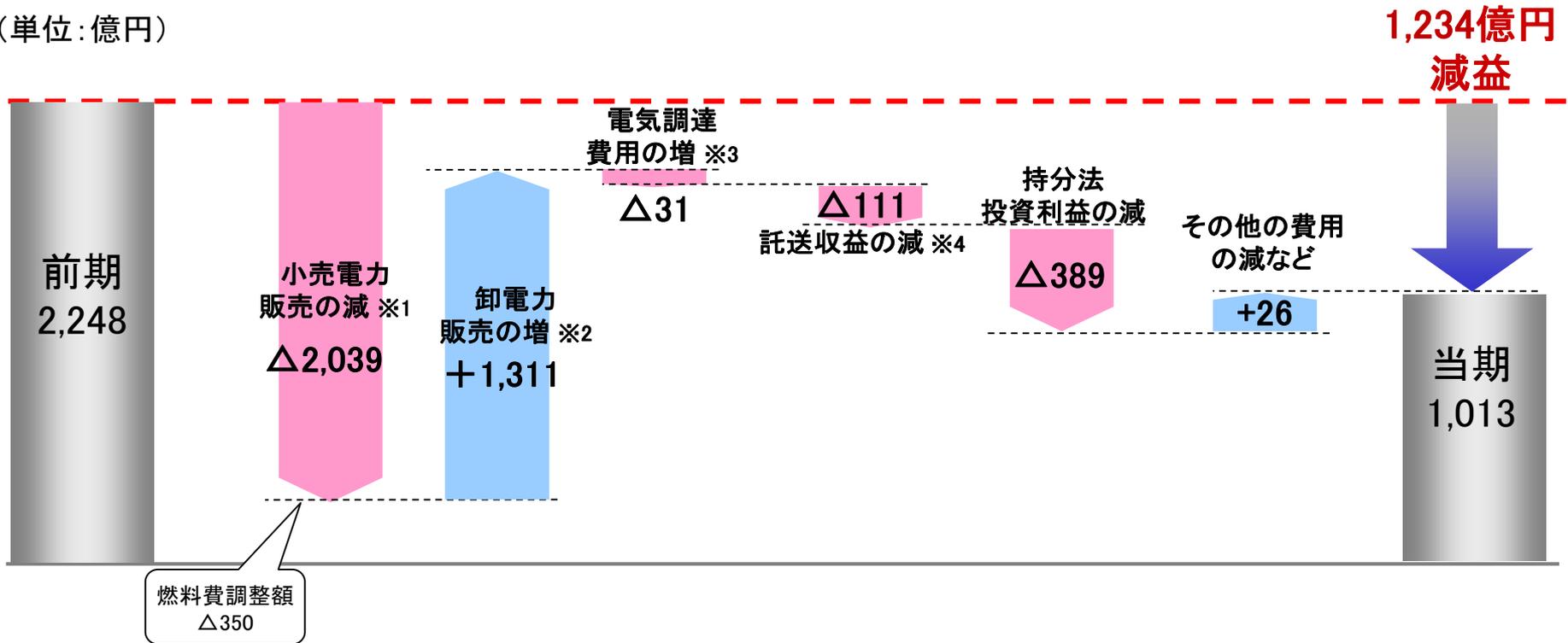
	2021年度 (今回見通し)	2021年度 (2021年7月29日 公表見通し)	2020年度 (実績)
総販売電力量	2,220	2,130	2,315
小売販売電力量	1,839	1,869	2,047
卸販売電力量	381	261	268
エリア需要	2,663	2,673	2,663

	2021年度 (今回見通し)	2021年度 (2021年7月29日 公表見通し)	2020年度 (実績)
為替レート(インターバンク)	110円/ドル程度	110円/ドル程度	106.1円/ドル
原油価格(全日本CIF)	74ドル/バーレル程度	62ドル/バーレル程度	43.4ドル/バーレル

(参考) 連結前年同期比較 ① ～増減図～



(単位: 億円)



- ※1 小売電力販売は、託送費用の影響を含めている
- ※2 卸電力販売は間接オークションによる影響を除いている
- ※3 電気調達費用は間接オークションによる影響を除いており、不足インバランス増減による収益増減を相殺している
- ※4 託送収益はグループ内取引を含み、不足インバランスの影響を除いている

(参考)連結前年同期比較 ② ～数表～

(単位:億円)

	2021年4-9月	2020年4-9月	増減
経常利益	1,013	2,248	△1,234
需給・託送収支	8,970	9,841	△871
小売電力販売 ※1	10,179	12,219	△2,039
卸電力販売 ※2	2,370	1,058	+1,311
(△) 電気調達費用 ※3	△10,391	△10,359	△31
託送収益 ※4	6,812	6,923	△111
その他経常収支	△7,957	△7,593	△363
持分法投資利益	273	663	△389
(△) 減価償却費	△2,015	△2,001	△14
(△) 設備関係費	△1,250	△1,179	△70
その他 ※5	△4,964	△5,075	+111

※1 小売電力販売は、託送費用の影響を含めている

※2 卸電力販売は間接オークションによる影響を除いている

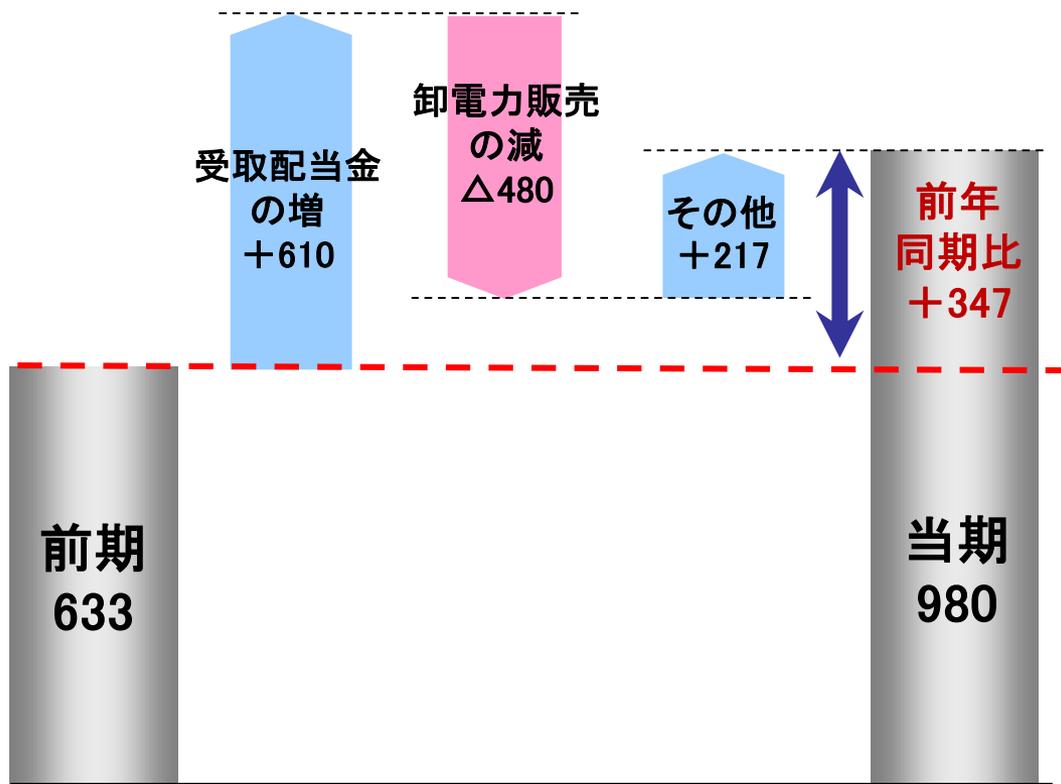
※3 電気調達費用は間接オークションによる影響を除いており、不足インバランス増減による収益増減を相殺している

※4 託送収益はグループ内取引を含み、不足インバランスの影響を除いている

※5 その他の主な要素は、人件費、租税公課、委託費など

経常損益

(単位:億円)



収支構造

収益は、配当収入や廃炉等負担金収益、経営サポート料や原子力の卸電力販売など。

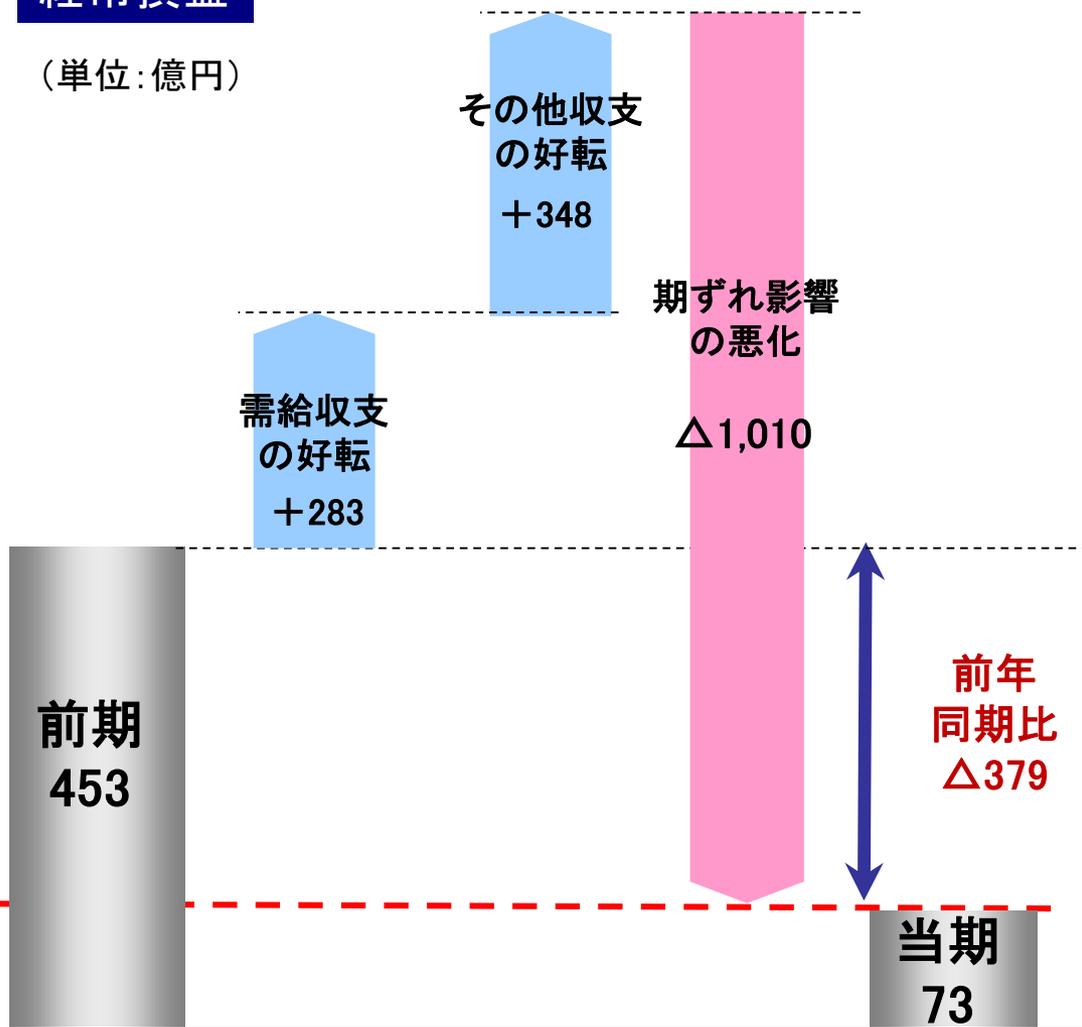
経常損益

(単位:億円)

	2020年度	2021年度	増減
4-6月	795	1,267	+ 471
4-9月	633	980	+ 347
4-12月	70		
4-3月	△ 79		

経常損益

(単位:億円)



収支構造

主な利益はJERAの需給収支などによる持分法投資損益。

期ずれ影響(JERA持分影響) (単位:億円)

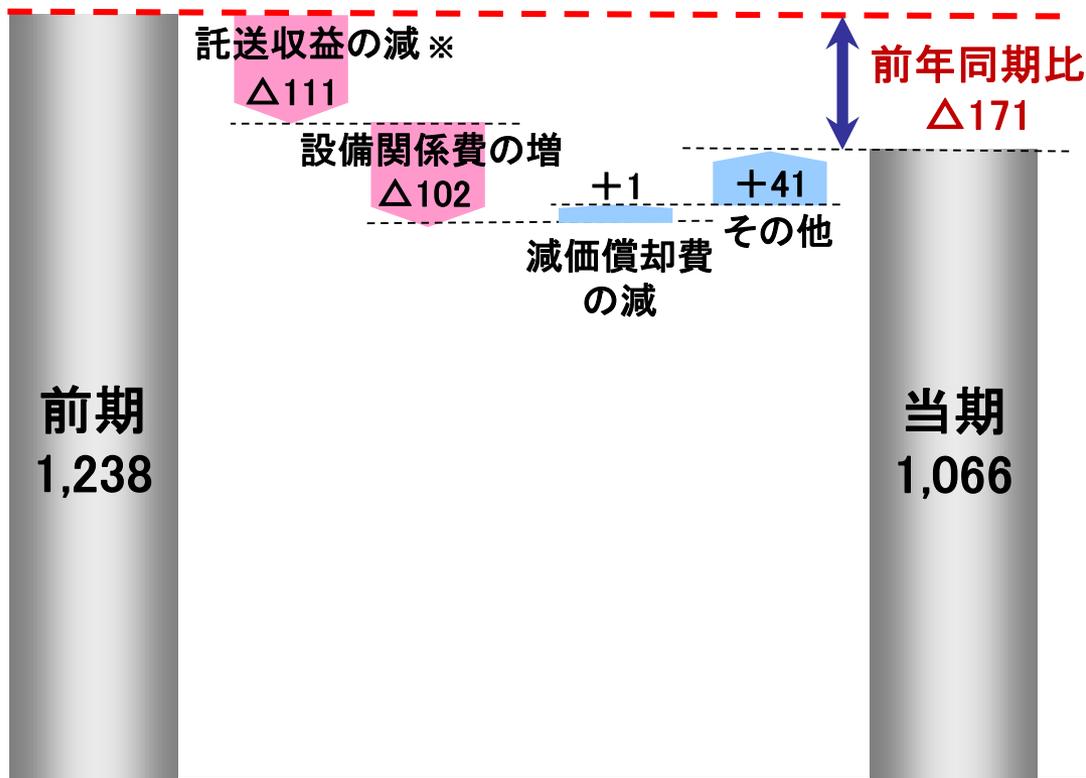
	2020年度	2021年度	増減
4-9月	+ 560	Δ 450	Δ 1,010

経常損益 (単位:億円)

	2020年度	2021年度	増減
4-6月	92	301	+ 208
4-9月	453	73	Δ 379
4-12月	834		
4-3月	698		

経常損益

(単位: 億円)



収支構造

売上は主に託送収益で、エリア需要によって変動。費用は主に送配電設備の修繕費や減価償却費など。

エリア需要

(単位: 億kWh)

	2020年度	2021年度	増減
4-9月	1,313	1,300	△ 13

経常損益

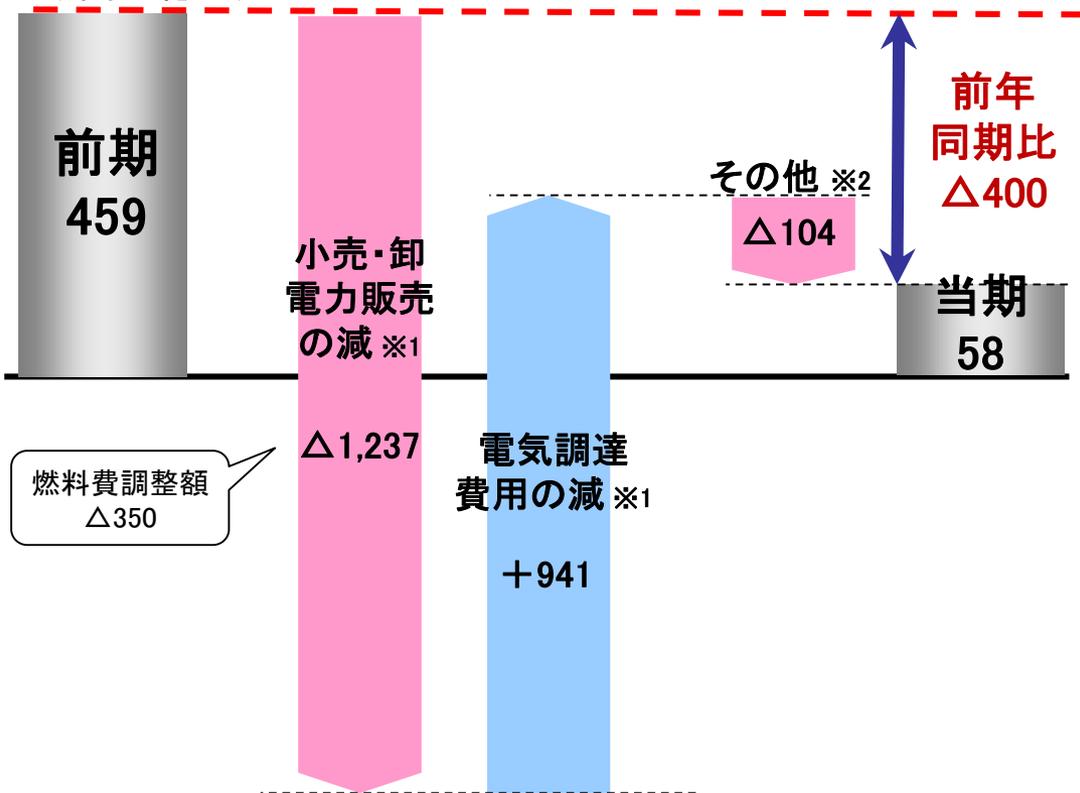
(単位: 億円)

	2020年度	2021年度	増減
4-6月	407	346	△ 60
4-9月	1,238	1,066	△ 171
4-12月	1,836		
4-3月	1,690		

※ 託送収益はインバランス収支の影響を除いている

経常損益

(単位:億円)



収支構造

売上は主に電気料収入で、販売電力量によって変動。費用は主に購入電力料や接続供給託送料など。

小売販売電力量(EP連結) (単位:億kWh)

	2020年度	2021年度	増減
4-9月	1,025	910	△ 115

ガス件数(EP単体)

2021年3月末	2021年9月末
約124万件	約127万件

経常損益

(単位:億円)

	2020年度	2021年度	増減
4-6月	112	△ 374	△ 487
4-9月	459	58	△ 400
4-12月	79		
4-3月	64		

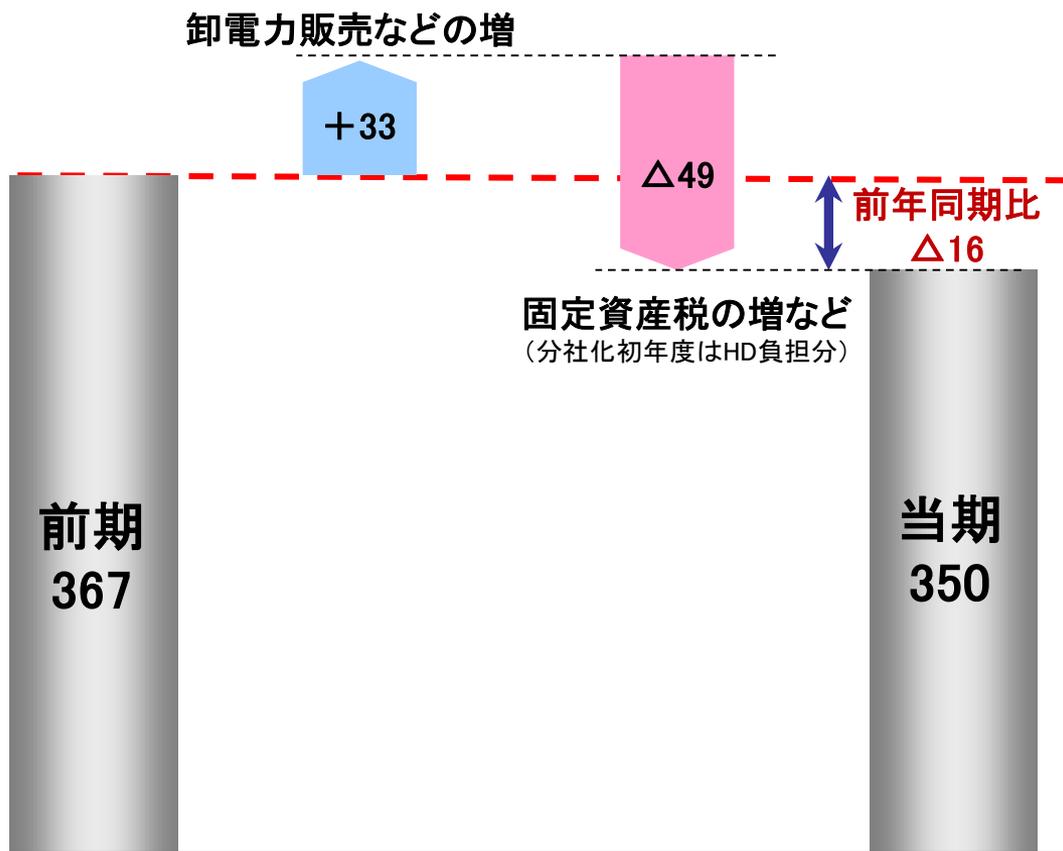
※1 小売・卸電力販売、電気調達費用はともに間接オークションによる影響を除いている

託送費用はインバランスを除いた影響を小売・卸電力販売に含めており、インバランスの影響は電気調達費用に含めている

※2 前期決算における再エネ交付金見積計上に係る連結修正影響を含む

経常損益

(単位:億円)



収支構造

収益の大部分は水力・新エネルギーの卸電力販売。費用は主に減価償却費や修繕費。

出水率

(単位:%)

	2020年度	2021年度	増減
4-9月	104.0	104.1	+ 0.1

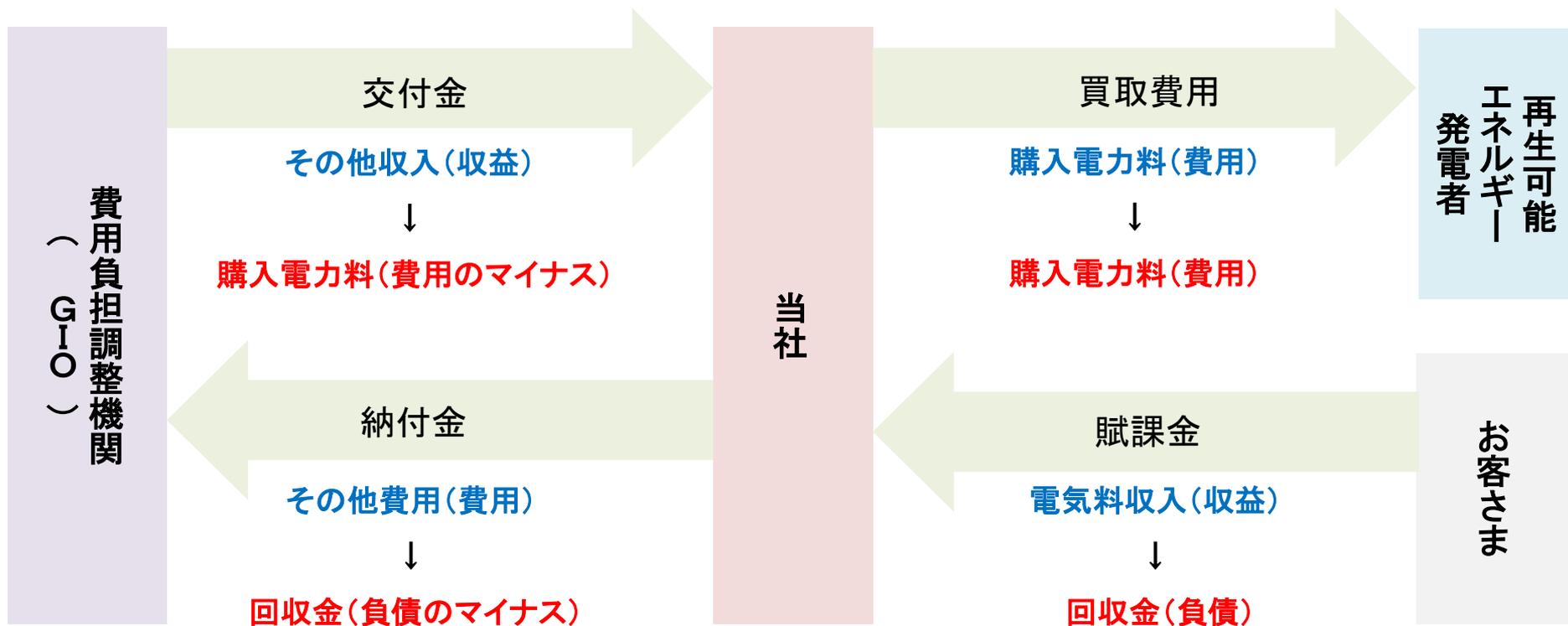
経常損益

(単位:億円)

	2020年度	2021年度	増減
4-6月	178	161	△ 16
4-9月	367	350	△ 16
4-12月	441		
4-3月	481		

- 2021年度より、『収益認識に関する会計基準』が適用され、従前は収益(売上)として計上していた取引の一部で、計上科目の変更が発生(費用も変更となり、収支影響無し)
- 賦課金と納付金は、GIOのための回収であることから、回収金(負債)の増減として計上
- 交付金は、同基準に則した電気事業会計規則の改正により、費用のマイナスとして計上

<再生可能エネルギーの固定価格買取制度イメージ> 青字:2020年度までの計上 赤字:2021年度からの計上

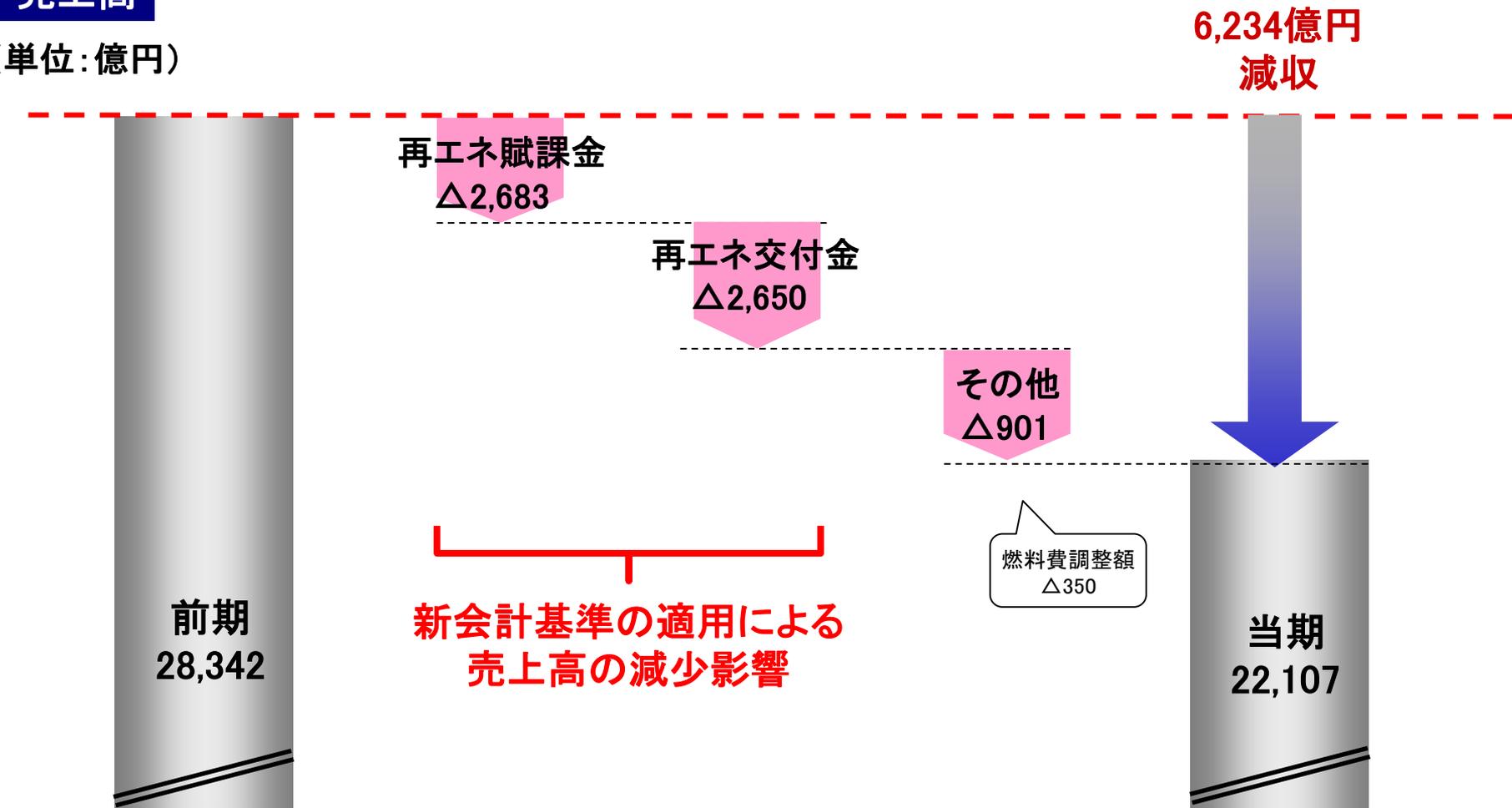


(参考) 連結売上の変動要因 ～新会計基準の適用による影響～

- ▶ 売上高は、新会計基準の適用により5,333億円の減少(費用も減少するため、収支影響無し)

売上高

(単位: 億円)



(参考) 2021年度業績予想(セグメント別の概要)

(単位:億円)

	2021年度 (業績予想)	2021年度 (2021年7月29日 公表見通し)	比較
売上高	48,500	44,840	+ 3,660
東京電力ホールディングス	6,200	6,350	△ 150
東京電力フュエル&パワー	50	50	—
東京電力パワーグリッド	17,870	17,600	+ 270
東京電力エナジーパートナー	40,400	36,850	+ 3,550
東京電力リニューアブルパワー	1,510	1,540	△ 30
調整額	△ 17,530	△ 17,550	+ 20
経常損益	△ 130	740	△ 870
東京電力ホールディングス	410	750	△ 340
東京電力フュエル&パワー	△ 220	240	△ 460
東京電力パワーグリッド	1,160	1,080	+ 80
東京電力エナジーパートナー	△ 350	80	△ 430
東京電力リニューアブルパワー	400	400	—
調整額	△ 1,530	△ 1,810	+ 280

補足資料

目次

決算詳細データ		核物質防護を含む一連の事案と取組状況	
連結損益計算書	20	核物質防護事案に関する改善措置計画	
原賠・廃炉等支援機構資金交付金と原子力損害賠償費の状況	21	計画立案の前提	28
連結貸借対照表	22	主な取り組み	29
連結キャッシュ・フロー計算書	23	安全対策工事一部未完了を受けた総点検の取り組み状況	30
連結キャッシュ・フローの概要	24		
主要諸元／為替レート・全日本CIF価格の推移	25	福島第一原子力発電所の現状と今後の取り組み	
小売販売電力量／発電電力量の月別推移	26	1～4号機の現況	31
公募債償還スケジュール	27	中長期ロードマップ第5回改訂版の目標工程(マイルストーン)	32
		廃炉中長期実行プラン2021における燃料デブリ取り出しの工程と実施内容	33
		汚染水対策	34
		多核種除去設備等処理水の処分に関する当社の対応について	
		(1) ALPS処理水の処分に対する当社の考え方	35
		(2) 必要な設備の設計及び運用の検討状況	36
		その他の取り組み	
		企業価値向上に向けた各社の主な取り組み①	37
		企業価値向上に向けた各社の主な取り組み②	38

2021年度第2四半期決算 決算詳細データ

(単位:億円)

	2021年4-9月	2020年4-9月	比較	
			増減	比率(%)
売上高	22,107	28,342	△ 6,234	78.0
営業費用	21,137	26,528	△ 5,390	79.7
営業損益	970	1,813	△ 843	53.5
営業外収益	319	684	△ 364	46.7
持分法投資利益	273	663	△ 389	41.2
営業外費用	276	249	26	110.5
経常損益	1,013	2,248	△ 1,234	45.1
渴水準備金引当又は取崩し	0	1	△ 1	12.6
原子力発電工事償却 準備金引当又は取崩し	1	2	△ 0	66.5
特別利益	298	—	298	—
特別損失	298	677	△ 378	—
法人税等	122	75	46	162.1
非支配株主に帰属する 四半期純損益	2	5	△ 2	52.5
親会社株主に帰属する 四半期純損益	886	1,486	△ 599	59.6

(単位:億円)

内訳	2010年度～ 2020年度	2021年4月～9月	これまでの 累計
----	-------------------	------------	-------------

◇原賠・廃炉等支援機構資金交付金

○原子力損害賠償・廃炉等支援機構法に基づく交付金	※1 74,370	298	※2 74,669
--------------------------	-----------	-----	-----------

(注) 貸借対照表『未収原賠・廃炉等支援機構資金交付金』に整理

※1: 原子力損害賠償補償契約に基づく政府補償金(1,889億円)、除染等費用に対応する資金交付金(46,956億円)を控除した後の金額

※2: 原子力損害賠償補償契約に基づく政府補償金(1,889億円)、除染等費用に対応する資金交付金(48,459億円)を控除した後の金額

◆原子力損害賠償費

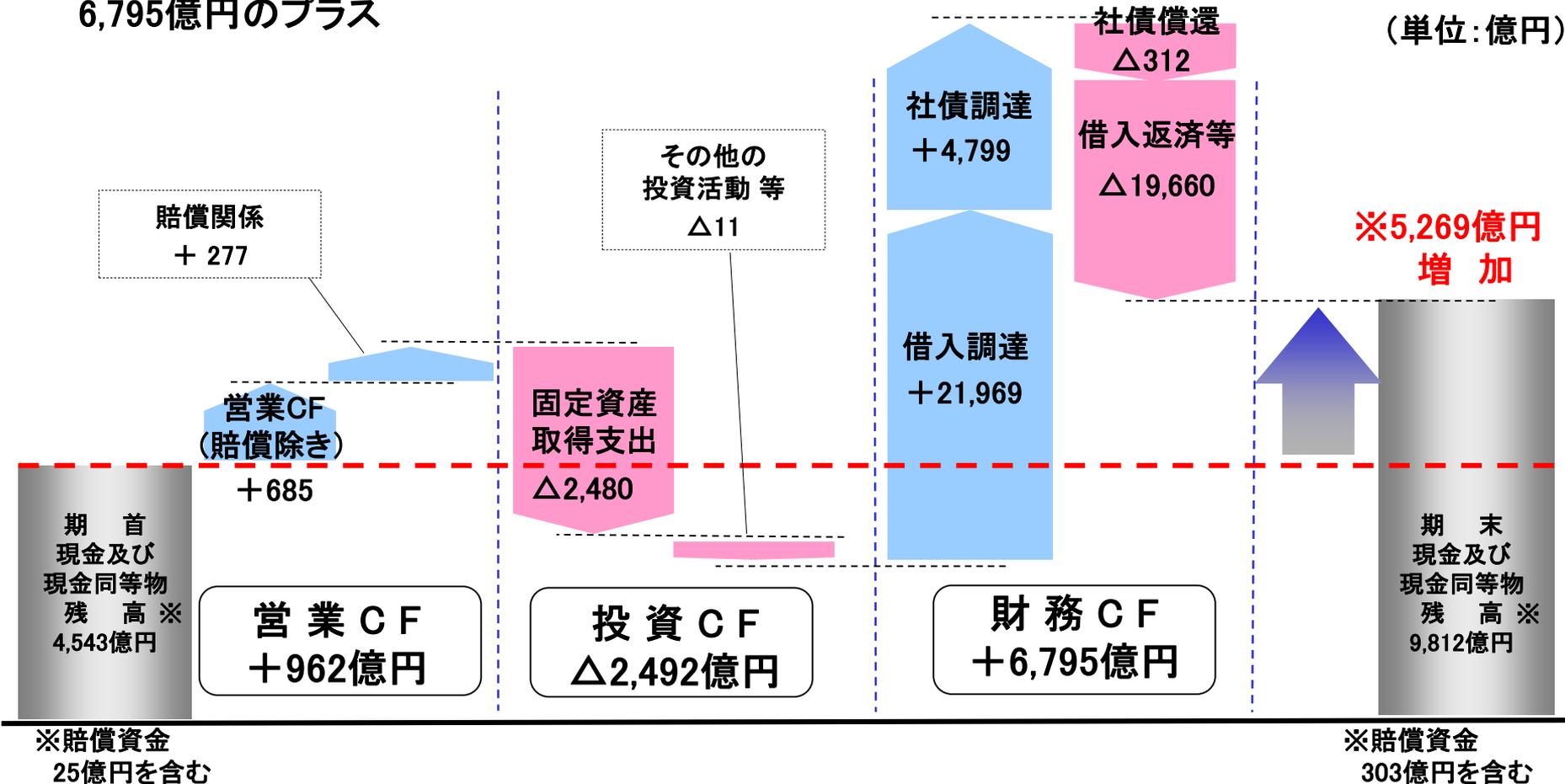
●個人に係るもの ・検査費用、精神的苦痛、自主的避難、就労損害等	20,761	42	20,803
●法人・事業主に係るもの ・営業損害、出荷制限指示等に伴う損害、風評被害、一括賠償等	32,078	212	32,291
●その他 ・財物価値の喪失又は減少等に伴う損害、住居確保損害、除染等費用等	70,364	1,546	71,910
●政府補償金受入額	△ 1,889	—	△ 1,889
●除染費用等に対応する資金交付金	△ 46,956	△ 1,503	△ 48,459
合計	74,357	298	74,656

連結キャッシュ・フロー計算書

(単位:億円)

	2021年4-9月	2020年4-9月	比較 増減
営業活動によるキャッシュ・フロー	962	145	817
税金等調整前四半期純利益	1,012	1,567	△555
減価償却費	2,073	2,050	23
廃炉等積立金の増減額(△は増加)	△137	△208	71
支払利息	219	213	5
原賠・廃炉等支援機構資金交付金	△298	-	△298
原子力損害賠償費	298	677	△378
売上債権の増減額(△は増加)	574	△857	1,432
仕入債務の増減額(△は減少)	△391	△648	256
利息の支払額	△210	△206	△4
東北地方太平洋沖地震による災害特別損失の支払額	△103	△163	59
原賠・廃炉等支援機構資金交付金の受取額	1,447	1,442	5
原子力損害賠償金の支払額	△1,169	△1,291	122
その他合計	△2,352	△2,429	77
投資活動によるキャッシュ・フロー	△2,492	△2,537	45
固定資産の取得による支出	△2,480	△2,639	158
その他合計	△11	101	△113
財務活動によるキャッシュ・フロー	6,795	3,612	3,183
社債の発行による収入	4,799	5,786	△987
社債の償還による支出	△312	△2,201	1,888
長期借入金の返済による支出	△209	△163	△46
短期借入れによる収入	21,969	19,852	2,117
短期借入金の返済による支出	△19,509	△19,717	208
その他合計	58	55	3
現金及び現金同等物に係る換算差額	2	△1	4
現金及び現金同等物の増減額(△は減少)	5,269	1,219	4,049
現金及び現金同等物の期首残高	4,543	8,121	△3,578
現金及び現金同等物の四半期末残高	9,812	9,341	471

- 当四半期末の現金及び現金同等物は、5,269億円増加の9,812億円
 - 営業CFは、税金等調整前四半期純利益の計上などにより、962億円のプラス
 - 投資CFは、固定資産の取得による支出などにより、2,492億円のマイナス
 - 財務CFは、社債・借入金の調達が生じたことにより、6,795億円のプラス



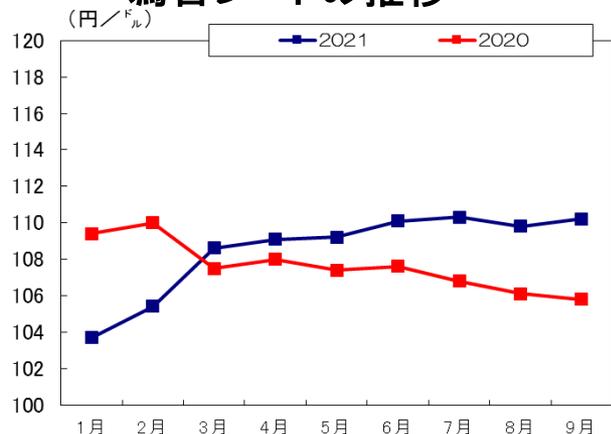
主要諸元 (実績)

※1 EP連結(EP・TCS・PinT)とPG(島嶼等)の合計

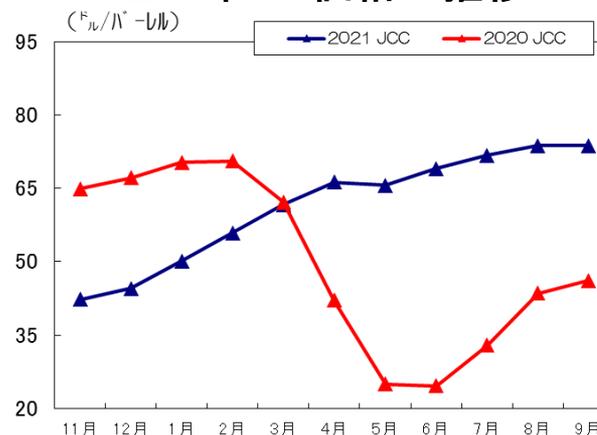
※2 EP連結(EP・TCS・PinT)とPG(地帯間含む)とRP連結(RP・東京発電)の合計(間接オークション除き)

	2021年4-9月	2020年4-9月	【参考】2020年度
総販売電力量(億kWh)	1,133	1,114	2,315
小売販売電力量(億kWh) <small>※1</small>	911	1,026	2,047
卸販売電力量(億kWh) <small>※2</small>	222	88	268
ガス販売量(万t)	105	87	210
為替レート(円/\$)	109.8	106.9	106.1
全日本通関原油 CIF価格(\$/b)	70.3	36.5	43.4
原子力設備利用率(%)	-	-	-

為替レートの推移



全日本CIF価格の推移



小売販売電力量／発電電力量の月別推移

小売販売電力量(EP連結)

単位: 億kWh

2021年度							【参考】前年度比較	
	第1四半期	7月	8月	9月	第2四半期	上期	第2四半期	上期
電 灯	128.9	43.4	54.9	50.6	148.9	277.8	89.6%	88.2%
電 力	296.0	111.6	117.1	107.9	336.7	632.7	87.4%	89.1%
合 計	424.9	155.0	172.0	158.5	485.6	910.5	88.1%	88.8%

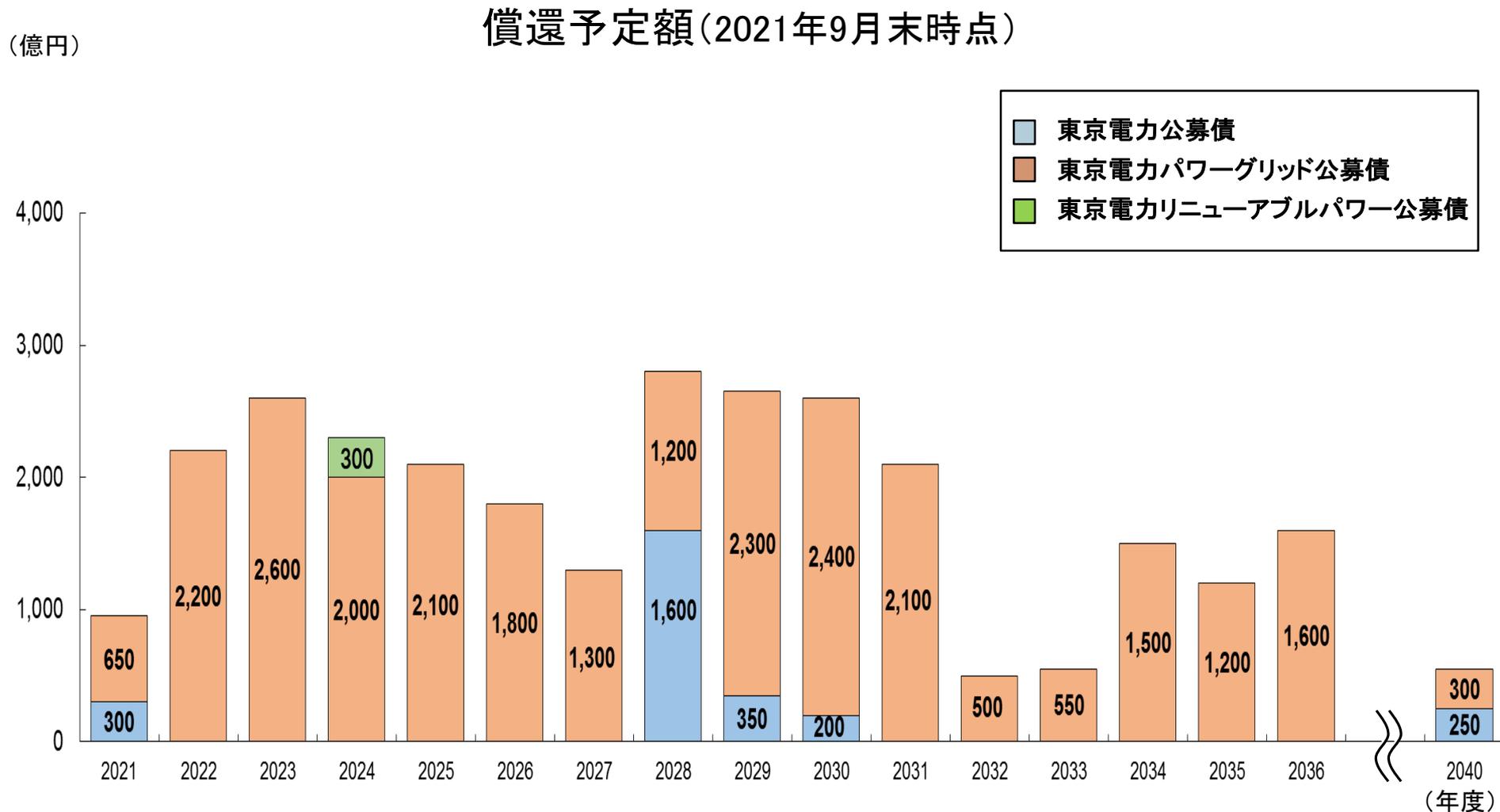
2020年度							【参考】前年度比較	
	第1四半期	7月	8月	9月	第2四半期	上期	第2四半期	上期
電 灯	149.0	46.0	57.0	63.1	166.1	315.1	89.6%	88.2%
電 力	324.7	122.3	131.2	131.9	385.3	710.0	87.4%	89.1%
合 計	473.7	168.3	188.2	195.0	551.4	1,025.1	88.1%	88.8%

発電電力量

単位: 億kWh

2021年度							【参考】前年度比較	
	第1四半期	7月	8月	9月	第2四半期	上期	第2四半期	上期
水 力	36.9	13.3	14.8	12.9	41.0	77.9	105.4%	101.7%
火 力	0.3	0.2	0.2	0.1	0.4	0.8	94.2%	96.3%
原 子 力	-	-	-	-	-	-	-	-
新エネルギー等	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.4	123.8%	123.1%
合 計	37.4	13.5	15.1	13.1	41.6	79.1	105.4%	101.7%

2020年度							【参考】前年度比較	
	第1四半期	7月	8月	9月	第2四半期	上期	第2四半期	上期
水 力	37.8	14.1	14.5	10.3	38.9	76.6	105.4%	101.7%
火 力	0.3	0.1	0.2	0.1	0.5	0.8	94.2%	96.3%
原 子 力	-	-	-	-	-	-	-	-
新エネルギー等	0.2	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	123.8%	123.1%
合 計	38.2	14.3	14.7	10.4	39.5	77.8	105.4%	101.7%



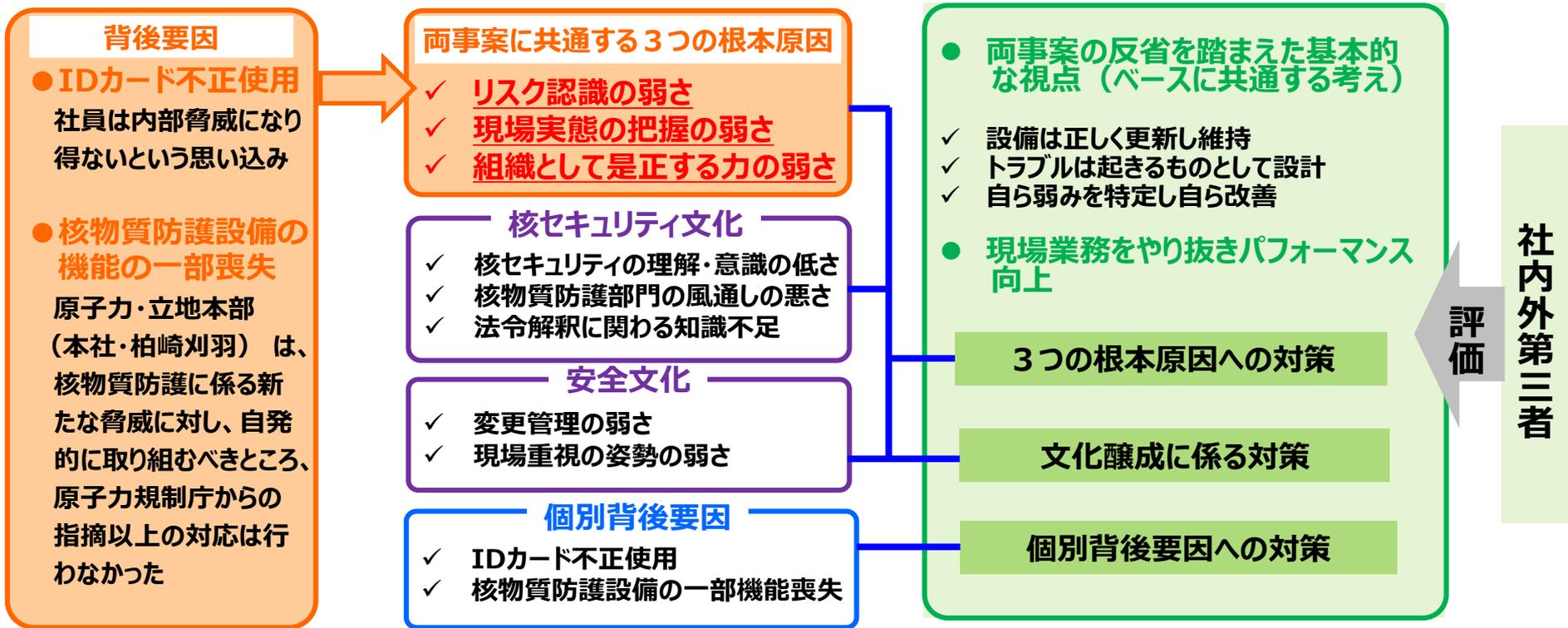
(注) 2021年4-9月における償還額は300億円

核物質防護を含む一連の事案と取り組み状況

- ✓ 2021年9月22日にIDカード不正使用および核物質防護設備の機能の一部喪失に関わる原因分析と改善措置計画等を取り纏めた報告書を提出。
- ✓ 両事案で特定した3つの根本原因および個別背後要因の対策等を改善措置計画として確実に展開。
- ✓ 改善措置計画には他事業者によるレビューや好事例等を織り込み、独立検証委員会の再発防止策に係る提言、外部の有識者・専門家(第三者)の意見・知見も積極的に取り入れながら計画を実行。

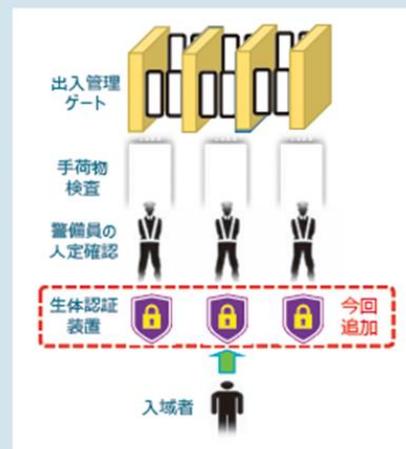
原因分析

改善措置



✓ 改善措置計画に基づき、3つの根本原因への対策、文化醸成に係る対策、個別背後要因への対策を実施するとともに、原子力規制庁の追加検査等に対して真摯に対応していく所存。

改善措置	主な取り組み
3つの根本原因への対策	<p>【ガバナンス（管理体制・内部統制）全体の見直し】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 経営層、本社・発電所上層部の関与を強化する観点から、それぞれの役割や責任を再整理 ● 情報伝達や指揮命令系統について、報告内容（不適合・トラブルや予算執行状況等）、ルート、頻度の見直しにより、現場の課題を速やかに是正できる体制を構築 ● 核物質防護に関する重要事項審議のための会議体の在り方についても整理 ● さらには、独立検証委員会の提言を踏まえ、外部の視点（第三者・内部監査等）を導入
文化醸成に係る対策	<p>【核セキュリティ文化の醸成】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 独立検証委員会の提言を踏まえ、PDCAサイクルを回すことで改善措置計画の有効性を担保するとともに、社長、原子力・立地本部長はもとより、現場の管理者が自ら積極的に実務者・利用者への浸透に向けて関与することで、組織としてのパフォーマンスの向上につなげる <p>【安全文化の醸成】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 管理職が現場へ足を運ぶことによる業務把握力向上や、変更管理に関する教育・モニタリングを重点に、自らの弱みの継続的な改善により、安全文化のさらなる醸成を図る
個別背後要因への対策	<p>各事案の背後要因を踏まえた改善措置計画を立案。主な取り組みの一部を記載</p> <p>【IDカード不正使用】</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 防護区域入域に関わるプロセス・設備の欠陥に対する対策 ● ハード面（個人認証装置の追加） ● 周辺防護区域出入管理ゲートへ生体認証装置を導入 ● ソフト面（現場の登録装置の使用停止） ● 生体認証装置に異常が発生した場合、現場の判断で情報の書き換えを行うことを禁止 ● 事務本館の登録センターにて、人定確認を実施したうえで、情報の書き換えを実施 <p>※上記防護区域入域に関わるプロセスは是正の上有効に機能</p> <p>【核物質防護設備の機能の一部喪失】</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 設備更新を行わず経年化を招いたことへの対策 ● 設備の特性や使用環境に応じた保全計画を整備



安全対策工事一部未完了を受けた総点検の取り組み状況

- ✓ 安全対策工事一部未完了案件を受け発足した「改革チーム」では、未完了案件だけでなく、原子力規制庁からご指摘のあった以下の内容についても総点検を実施中。
 - 溶接部における技術基準適合性確認の一部試験未実施等
 - 一部の火災感知器における設置要求を満たさない位置への設置
- ✓ 確認された問題点については、今後総点検を継続していく中で組織要因を含めた深掘りを行い、対策を立案・実施していく。

<安全対策工事一部未完了>

- 設備情報・現場状況の一元管理を目的とした貫通部のマーキング作業を通じ、点検が一巡した目視可能な箇所も含め、再度の確認を着実に実施。貫通部調査は冬頃まで継続の見込み。
- これまでに、浸水防護処理が実施されていない貫通部を追加で5箇所確認。当該箇所については、今後浸水防護処理を実施（本件を含め、これまでに4類型94箇所の未完了を確認）。

<溶接部における技術基準適合性確認の一部試験未実施等>

- フィルタベント伸縮継手溶接部の機械試験未実施を受けて行っていた調査を、新規制基準対象となる全ての機器（約4,000機器）にまで対象を広げ、類似案件の調査を実施。
- その結果、技術基準適合性確認の対象漏れや書類漏れ、検査方法の誤りによって、追加の対応が必要なものを17機器確認（これまで確認した件も含め23機器）。今後、改めての適合性確認や当該機器の取替を実施。

<一部の火災感知器における設置要求を満たさない位置への設置>

- 新規制基準対応が必要なすべての火災感知器（約2,000個）を調査対象とし、レーザー等も用いて実測。
- 協力企業の消防設備士も確認のうえ設置工事が行われたが、設置要求を満たさない位置への設置を追加で計100個確認（これまで確認した件も含め105個）。今後の使用前事業者検査に向け、有効な検知性を踏まえた適切な位置の再検討および是正（移設）を実施。

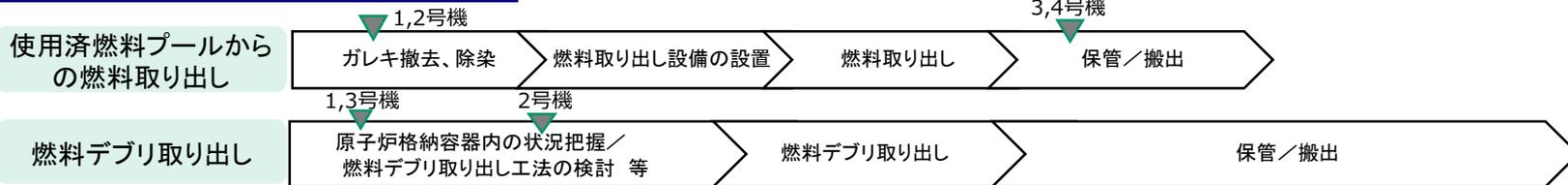
福島第一原子力発電所の 現状と今後の取り組み

1～4号機の現況

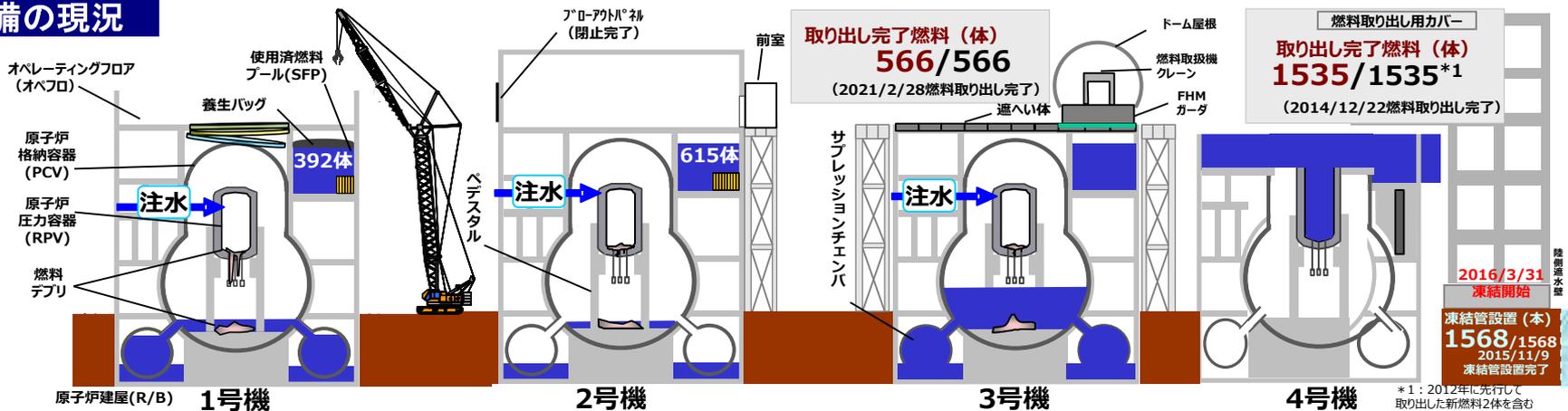
- ✓ 3,4号機の使用済燃料取り出しは完了。
- ✓ 現在、1,2号機の使用済燃料取り出し、1～3号機燃料デブリ取り出しの開始に向けた準備作業を実施中。

「廃炉」の主な作業項目と進捗

●福島第一原子力発電所に関する最新の廃炉措置等の進捗状況は当社HPをご覧ください



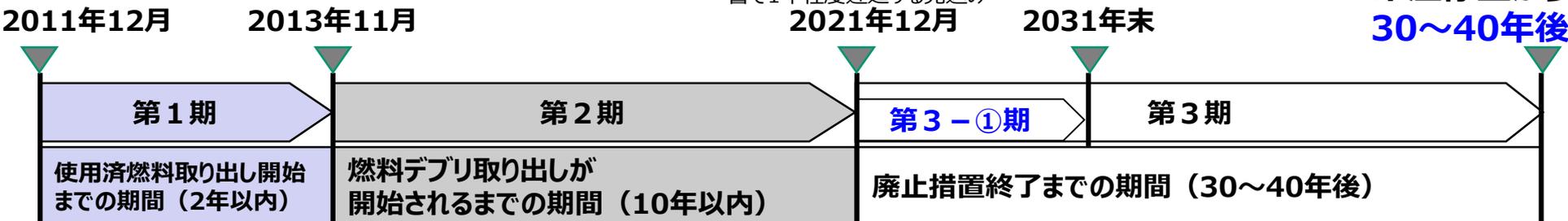
設備の現況



使用済燃料・燃料デブリ 取り出しに向けた作業	【使用済燃料取出し関連】 ・2021年4月下旬より大型カバー設置に向けた仮設構台の組立て作業等を構外ヤードで実施し、2021年度上期より大型カバー設置工事に着手。2027年度～2028年度に開始予定の燃料取り出し作業に向けて安全最優先でガレキ撤去作業等に着手に取り組んでいく。 【燃料デブリ取出し関連】 ・原子炉格納容器(PCV)内部調査に向けたアクセスルート構築に関わる干渉物切断作業を2021年9月に完了。引き続き、2021年度内のPCV内部調査開始に向けて、準備作業を進めていく。	【使用済燃料取出し関連】 ・2024～2026年度の2号機使用済燃料取り出し開始に向け、建屋内と建屋外で作業を実施中。 ・建屋外では、2022年度上期の燃料取り出し用構台設置の着手に向けて干渉物撤去などの準備工事を実施中。この後、地盤改良工事を10月下旬より開始予定。 ・建屋内では、2021年度の遮蔽設置に向けて建屋最上階の除染作業を実施中。現在は床面の粗除染が完了し、高所エリアの除染に向けた準備中。 【燃料デブリ取出し関連】 ・新型コロナウイルスの感染状況や入国制限を踏まえ英国にて実施していた、燃料デブリの試験的取り出し装置の動作試験やエンクローージャとの組合せの確認試験が2021年6月末に終了。 ・2021年7月に試験的取り出し装置が日本に到着し、性能確認試験やモックアップ試験を実施中。	【使用済燃料取出し関連】 ・炉心熔融した号機では初めてとなる使用済燃料の取り出し作業が完了(2021年2月)。 【燃料デブリ取出し関連】 ・廃炉作業の進捗とともに、1,2号機と同様に格納容器内部調査サンプルの取得が可能になり、サンプル分析の結果、事故進展解析の条件に資すると期待される情報を得た。	【使用済燃料取出し関連】 ・燃料プールからの燃料取り出し完了(2014年12月)。
---------------------------	--	--	---	---

中長期ロードマップ第5回改訂版(2019年12月)の目標工程(マイルストーン)

廃炉工程全体の枠組みは維持



主な目標工程

		時期	現在までの進捗
汚染水対策	汚染水発生量を150m ³ /日程度に抑制	2020年内	達成
	汚染水発生量を100m ³ /日以下に抑制	2025年内	約140m ³ /日(2020年度)まで低減
滞留水処理	建屋内滞留水処理完了※	2020年内(※)	達成
	原子炉建屋滞留水を2020年末の半分程度に低減	2022年度～ 2024年度	実施中
燃料取り出し	1～6号機燃料取り出しの完了	2031年内	3, 4号機燃料取り出し完了
	1号機大型カバーの設置完了	2023年度頃	仮設構台組立て作業実施中
	1号機燃料取り出しの開始	2027年度～ 2028年度	同上
	2号機燃料取り出しの開始	2024年度～ 2026年度	地盤改良準備作業等 実施中
燃料デブリ取り出し	初号機の燃料デブリ取り出しの開始 (2号機から着手。段階的に取り出し規模を拡大)	2021年内 ※新型コロナウイルス感染拡大の影響で1年程度遅延する見込み	試験的取り出し装置の性能確認試験等 実施中
廃棄物対策	処理・処分の方策とその安全性に関する技術的な見通し	2021年度頃	技術的な検討を実施中
	ガレキ等の屋外一時保管解消※※	2028年度内(※※)	保管管理計画に基づき実施中

※1～3号機原子炉建屋、プロセス主建屋、高温焼却建屋を除く。 ※※水処理二次廃棄物及び再利用・再使用対象を除く。

- ✓ 2021年3月25日に、2020年度の実績を踏まえて「廃炉中長期実行プラン2020」の見直しを行い、「廃炉中長期実行プラン2021」を公表。
- ✓ 2号機では試験的取り出しから段階的に取り出し規模を拡大し、得られた知見を1, 3号機の取り出し規模の更なる拡大へ反映していく。



▽ 初号機の燃料デブリ取り出し開始 (2021年内) ※新型コロナウイルス感染拡大の影響で1年程度遅延する見込み

<p>試験的取り出し (2号機)</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%;"> <p>建屋内環境改善</p> <p>取出装置等の製作・設置</p> <p>燃料デブリの性状分析</p> </div> <div style="width: 35%; border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><凡例></p> <p>→ : 作業の期間</p> <p>- - - - - : 変更が見込まれる期間</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">試験的取り出し・内部調査</p>
<p>段階的な取り出し規模の拡大 (2号機)</p>	<p style="text-align: center;">建屋内環境改善</p> <p style="text-align: center;">燃料デブリ取出設備/安全システム/燃料デブリー時保管設備/メンテナンス設備</p> <p style="text-align: center;">設計・製作 → 設置</p> <p style="text-align: center;">段階的な取り出し規模の拡大</p> <p style="text-align: center;">燃料デブリの性状分析</p>
<p>取り出し規模の更なる拡大 (1/3号機)</p>	<p>1号機建屋内外環境改善 建屋内：線量低減/干渉物撤去等 建屋外：1・2号機排気筒撤去/変圧器撤去等</p> <p>3号機建屋内外環境改善 建屋内：PCV水位低下/線量低減等 建屋外：3・4号機排気筒撤去/変圧器撤去等</p> <p>燃料デブリ取出設備/安全システム/燃料デブリ保管施設/メンテナンス設備/訓練施設等※</p> <p>概念検討 → 現場適用性検証、開発 (遠隔据付、ダスト拡散抑制等) → 設計 → 製作・設置・取り出し</p>

※3号機を先行して検討を進め、1号機に展開することを想定 **TEPCO**

✓ 中長期ロードマップ第5回改訂版(2019年12月)にて取りまとめられた汚染水対策に関する3つの取り組みを進めている。

(1) 3つの基本方針に従った汚染水対策の推進に関する取り組み ①汚染源を「取り除く」 ②汚染源に水を「近づけない」 ③汚染水を「漏らさない」

- 多核種除去設備以外で処理したストロンチウム処理水は、多核種除去設備での処理を行い、溶接型タンクで保管している。
- 陸側遮水壁、サブドレン等の重層的な汚染水対策により、建屋周辺の地下水位を低位で安定的に管理している。また、建屋屋根の損傷部の補修や構内のフェーシング等により、降雨時の汚染水発生量の増加も抑制傾向となり、汚染水発生量は、対策前の約540m³/日(2014年5月)から約180m³/日(2019年度)、約140m³/日(2020年度)まで低減。
- 汚染水発生量の更なる低減に向けて対策を進め、2025年内には100m³/日以下に抑制する計画。

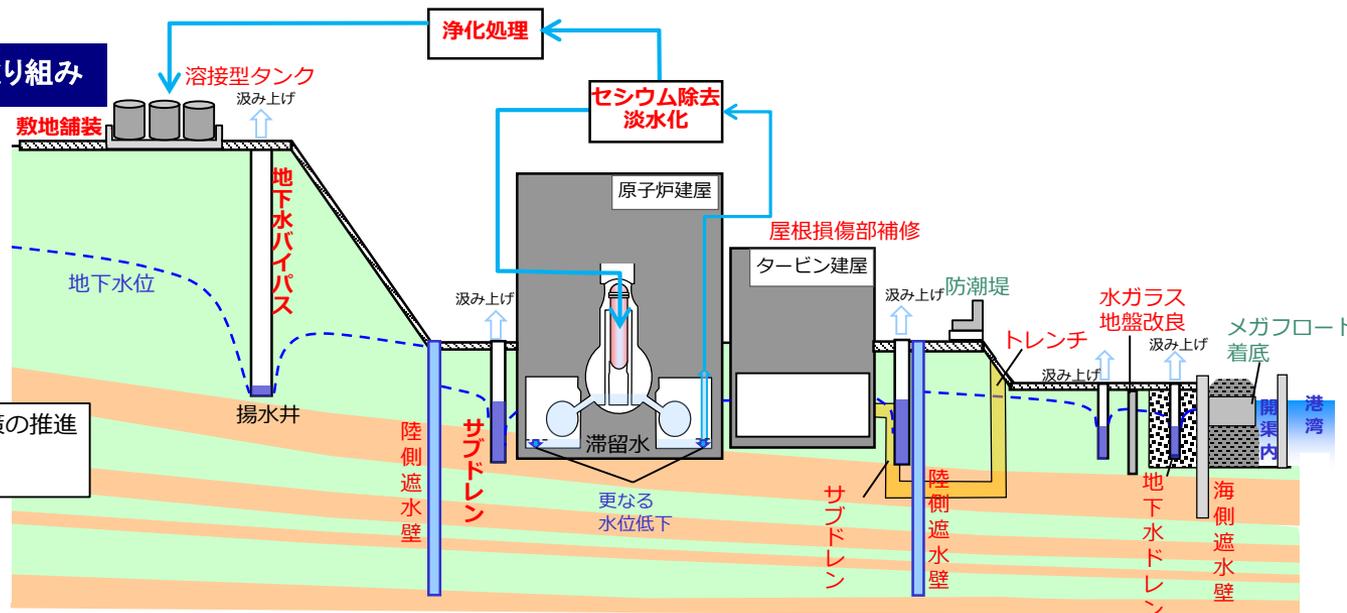
(2) 滞留水処理の完了に向けた取り組み

- 建屋滞留水水位を計画的に低下させるため、滞留水移送装置を迫設する工事を進めている。1～3号機原子炉建屋、プロセス主建屋、高温焼却炉建屋を除く建屋においては、床面露出状態を維持出来る状態となった。
- 2020年に1～3号機原子炉建屋、プロセス主建屋、高温焼却炉建屋を除く建屋内滞留水処理が完了。今後、原子炉建屋については2022年度～2024年度に滞留水の量を2020年末の半分程度に低減させる計画。
- プロセス主建屋、高温焼却炉建屋の地下階に、震災直後の汚染水対策の一環として設置したゼオライト土嚢等について、線量低減策及び安定化に向けた検討を進めている。

(3) 汚染水対策の安定的な運用に向けた取り組み

- 津波対策として、建屋開口部の閉止対策や防潮堤設置の工事を進めている。また、豪雨対策として、土嚢設置による直接的な建屋への流入を抑制するとともに、排水路強化等を計画的に実施していく。

赤字：(1) 3つの基本方針に従った汚染水対策の推進
 青字：(2) 滞留水処理の完了
 緑字：(3) 汚染水対策の安定的な運用



多核種除去設備等処理水の処分に關する当社の対応について

(1)ALPS処理水の処分に對する当社の考え方

- ✓ 2021年4月13日に開催された「廃炉・汚染水・処理水対策關係閣僚等會議(第5回)」において、「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所における多核種除去設備等処理水の処分に關する基本方針」(以下、「政府方針」という)が決定。
- ✓ 当社は、この政府方針に基づく対応を徹底するべく、取り組んでいく。

<ALPS処理水の処分に對する当社の考え方>

基本姿勢

- ALPS処理水^{※1}の海洋放出にあたっては、法令に基づく安全基準等の遵守はもとより、關連する国際法や国際慣行に基づくとともに、人及び環境への放射線影響評価^{※2}により、放出する水が安全な水であることを確実にして、公衆や周辺環境、農林水産品の安全を確保

モニタリングの拡充・強化

- ALPS処理水の海洋放出にあたっては、風評影響を最大限抑制するべく、これまで以上に海域モニタリングを拡充・強化
- 農林水産業者のみならず専門家の方々のご協力を仰ぎ、モニタリングに關する客観性・透明性を確保

タンクからの漏えい防止

- ALPS処理水等を保管する発電所敷地内のタンクについては、漏えいの有無を継続的に監視し、将来の自然災害等に備えて適切に保守管理

情報発信と風評抑制

- 国内外の懸念払拭ならびに理解醸成に向けて、ALPS処理水を放出する前の放射性物質の濃度の測定・評価結果、放出の状況や海域モニタリング結果等、人及び環境への影響評価結果、環境への影響に關する正確な情報を透明性高く、継続的に発信
- 風評影響を最大限抑制するため、風評を受け得るさまざまな産業に關する生産・加工・流通・消費対策(販路開拓等)に全力で取り組む

適切な賠償

- これらの対策を最大限に講じた上でもなお、ALPS処理水の放出に伴う風評被害が生じた場合には、迅速かつ適切に賠償を行う

※1 トリチウム以外の放射性物質が、安全に關する規制基準値を確実に下回るまで、多核種除去設備等で浄化処理した水

※2 海洋環境に及ぼす潜在的な影響を含む

その他の取り組み

<ホールディングス>

- 2021年7月21日 カーボンニュートラルの実現を目指す世界的な潮流、SDGs(持続可能な開発目標)やESGへの社会的関心の高まり、電力レジリエンスの確保などの社会状況の変化に真摯に向き合い、さらなる企業価値の向上と福島への責任を果たしていくため、新たな「東京電力グループ経営理念」を策定
- 2021年8月10日 グローバルな競争に勝ち抜き、さらなる企業価値向上を目指して、国際連合の「ビジネスと人権に関する指導原則」に則り、「東京電力グループ人権方針」を策定(2021年8月6日策定)
- 2021年9月1日 山梨県、東レ(株)、東京電力EP、日立造船(株)、シーメンス・エナジー(株)、(株)加地テック、三浦工業(株)、ニチコン(株)と共同で、グリーンイノベーション基金事業における国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の助成事業の採択を受け、コンソーシアム「やまなし・水素・エネルギー・ソサエティ(H₂-YES)」を構成し、大規模P2Gシステムによるエネルギー需要転換・利用技術開発に係る事業を開始

<パワーグリッド>

- 2021年8月23日 東京電力HD、(株)関電工と共同で、シンガポール国において、ガス・電力事業を担うシンガポールパワーグループと、東南アジアで初となる230kV地下変電所建設プロジェクトに関するコンサルタント業務の契約を締結(2021年7月14日締結)
- 2021年9月1日 (株)JTOWER、東日本電信電話(株)と、東京都が実施する「令和3年度西新宿エリアにおけるスマートポールの面的設置、運用及び検証事業」にて共同提案を実施したところ本提案が採択され、(株)JTOWERが代表事業者となり、東京都と協定を締結
- 2021年9月22日 東電設計(株)、(株)ワールド・ビジネス・アソシエイツなどの3社と共同企業体を結成し、独立行政法人国際協力機構(JICA)と「ラオス国 電力公社経営マネジメント改善プロジェクト」の契約を締結
- 2021年10月8日 国立循環器病研究センターの研究グループと共同で、居宅内の電力使用データを用いて、各家電の使用状況から認知機能低下を予測するモデル作成に世界で初めて成功(2021年9月17日付でスイスのSensors誌に掲載)

<エネルギーパートナー>

- 2021年7月20日 国立大学法人神戸大学、日本空港ビルデング(株)、日本ファシリティ・ソリューション(株)と共同で、羽田空港内において空気清浄ユニット「ウイルスフリーエア」によるウイルス除去効果、ならびに空調システムの省エネ効果の実証実験を開始(2021年7月18日実証実験開始)
- 2021年8月12日 店舗のコストダウン、省エネルギー等、経営に関わるさまざまなお困りごとやお悩みに寄り添うサービス「TEPCO経営サポート」の一つとして、グルメな皆さまと飲食店をつなぐWebコンテンツ「グルメTEPCO」を開設
- 2021年9月2日 住友不動産(株)と、脱炭素を先導するプロジェクトを共同で企画・実施する「脱炭素リードプロジェクト協定」を締結
- 2021年9月30日 川崎市、旭タンカー(株)と、運輸部門の黎明期・未開発分野であるゼロエミッション電気推進船の普及を通じた新しい海運インフラサービスの構築と、環境への負荷の少ない持続可能な循環型社会の実現を目指し、「川崎港における電気推進船の普及促進等に関する基本協定」を締結
- 2021年10月8日 (株)ヨークベニマル、東京電力HDと共同で、カーボンニュートラル・SDGsを志向した地域防災拠点のレジリエンス化を実現するため、非常時における太陽光発電、蓄電池、電気自動車、V2X機能付きマルチPCSで構成したシステムの電力供給の安定性検証に係る実証試験を開始
- 2021年10月25日 ソフトバンク(株)と、ご家庭向けガス販売に関する業務提携契約を締結し、ソフトバンク(株)は東電EPの提供するガスの販売代理事業者として家庭向けのガス料金プラン「ソフトバンクガス Powered by TEPCO」の販売を開始(2021年10月26日販売開始)

<リニューアブルパワー>

- 2021年9月3日 東京電力グループ初となるグリーンボンドとして、発行総額300億円の「東京電力リニューアブルパワー(株)第1回グリーンボンド(3年債)」を発行(2021年9月9日発行)
- 2021年9月24日 洋上風力発電の開発を検討している秋田県八峰町、能代市沖について、環境への配慮事項をとりまとめた「(仮称)秋田県八峰町及び能代市沖洋上風力発電事業 計画段階環境配慮書」を経済産業大臣に送付するとともに、環境保全の見地から意見を求めるため、秋田県知事へあわせて送付